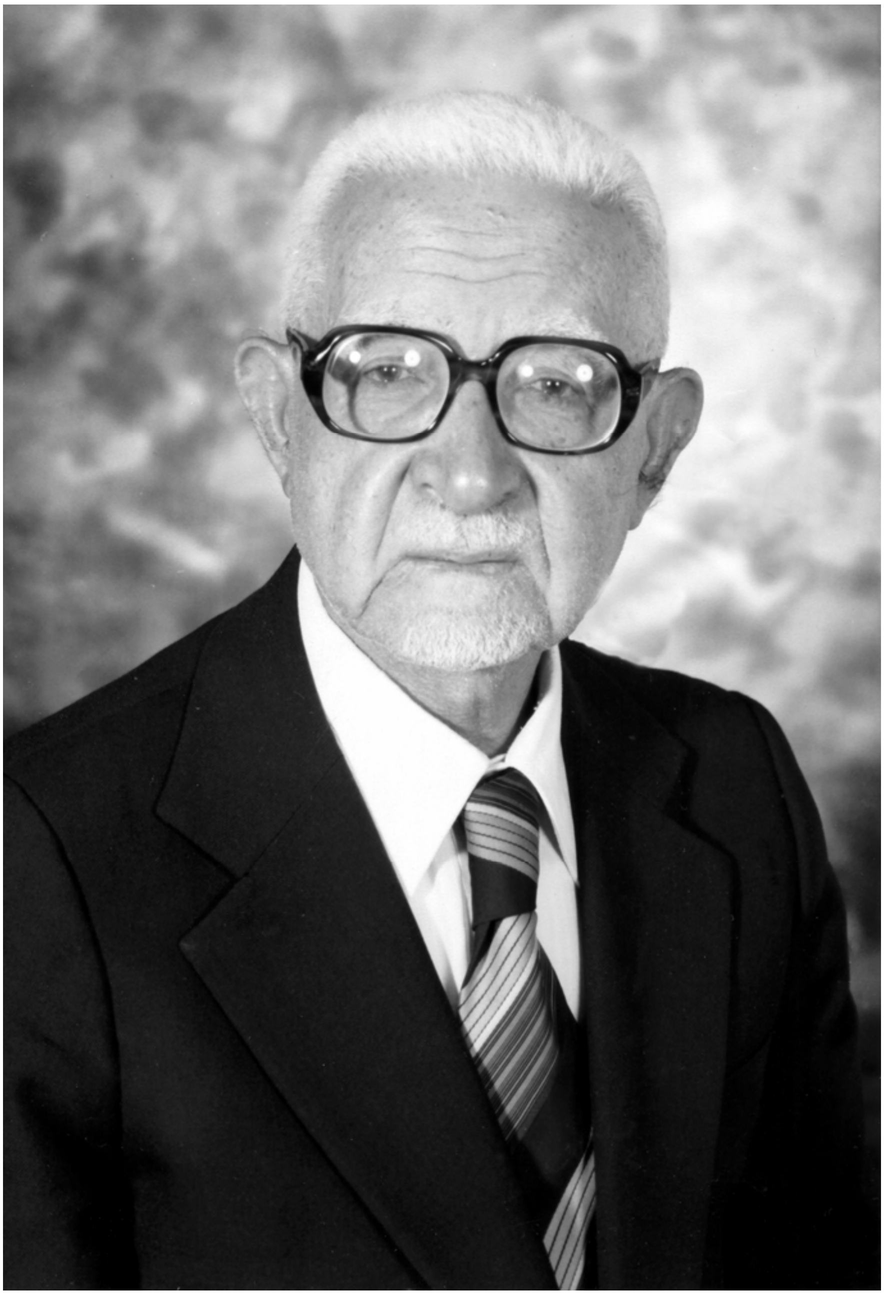
بسم الله الرحمن الرحیم

قرآن مجید،
تکامل و خلقت انسان

دکتر یدالله سحابی

بنیاد فرهنگی مهندس مهدی بازرگان

قرآن مجید ، تکامل و خلقت انسان
دکتر یدالله سحابی
ناشر : شرکت سهامی انتشار
با همکاری بنیاد فرهنگی مهندس مهدی بازرگان
حروف‌چینی و صفحه‌آرایی : خدیجه امیدوند
چاپ اول - ۱۳۸۷
چاپخانه :



زنده‌یاد دکتر یدالله سحابی

فهرست مطالب

پیش‌گفتار..۱۳
قرآن مجید و تکامل موجودات زنده ۲۳
خلقت انسان ۶۵
خلقت انسان در بیان قرآن ۲۶۹
جوهر «نسخ» در طبیعت و در قرآن ۳۷۱
فهرست آیات ۳۷۷
نمایه فارسی ۳۸۵
نمایه انگلیسی و فرانسه...۴۱۳

فهرست تفصیلی مطالب

قرآن مجید و تکامل موجودات زنده

مقدمه ۲۵

بخش اول

۱- مقدمه‌ای راجع به روش تحقیق در زمین‌شناسی و چگونگی پی‌بردن به اوضاع طبیعی و حیاتی گذشته

پیدایش حیات از نظر زمین‌شناسی ۲۷
دوران‌های زمین‌شناسی ۲۹
تمیز دوران‌ها و دوره‌های زمین‌شناسی از یکدیگر ۲۹
تکامل تدریجی موجودات زنده ۳۱
شناسایی اوضاع طبیعی و حیاتی گذشته ۳۳
طبقات هم‌سن و هم‌زمان در نقاط مختلف زمین ۳۴
تعیین سن نسبی طبقات زمین ۳۵
موجودات واسط ۳۶
مهره‌داران فسیل ۳۸

۲- خلاصه نظریات علمای زمین‌شناسی و فسیل‌شناسی راجع به خلقت تدریجی موجودات زنده و تغییرات تکاملی آنها در طول دوران‌های زمین‌شناسی

خلاصه‌ای از تغییرات تکاملی مهره‌داران ۴۱
ماهی‌ها ۴۲
ذوحیاتین اولیه ۴۴
راجع به خزندگان ۴۶
پرندگان اولیه ۴۸

بخش دوم

بررسی مفهوم آیهٔ ٤٥ از سورهٔ شریفه نور(٢٤)
از نظر انطباق با مبانی علمی مربوط، و تکمیل و تأیید آنها

آغاز مطلب ۵۳
۱- کلمه « دابةً » ۵۴
۲- کلمه مرکب « فَمِنْهُم » ۵۵
۳- کلمه « مَنْ » ۵۶
۴- اقسام حیوانات از نظر وضع راه رفتن آنها ۵۸
۵- حدود حیوانات مورد بحث در آیه ۶۲

خلقت انسان

مقدمه ۶۷

بخش اول

شواهدی از علوم حیاتی برای بیان تغییر و تکامل موجودات زنده

تعریف ۷۷

فصل اول ـ شواهدی از تشریح تطبیقی در بیان پیوستگی انواع ٨١
١- دستگاه تنفس حیوانات از نظر تشریح تطبیقی ٨٤
تکامل عضو تنفس در مهره‌داران ۸۶
۲- خون و دستگاه گردش خون ۹۱
گردش خون در مهره‌داران ۹۲
ترکیب خون ۹۳
لنف ۹۴
مطالعهٔ تطبیقی دستگاه مرکزی گردش خون در مهره‌داران ۹۴
۱- در ماهی‌ها ۹۵
۲- در ذوحیاتین ۹۶
۳- در خزندگان ۹۸
۴- در پرندگان ۱۰۰
۵- در پستانداران ۱۰۱
جریان خون باب ۱۰۴

خلاصه و نتیجه................ ۱۰۵
۳- سلسله اعصاب................ ۱۰۵
نمو جنینی مراکز اعصاب در مهره‌داران................ ۱۰۷
اعصاب نخاعی................ ۱۱۱
تغییر وتکامل مراکز اعصاب در مهره‌داران................ ۱۱۱
۱- در ماهی‌ها................ ۱۱۳
۲- در ذوحیاتین................ ۱۱۳
۳- در خزندگان................ ۱۱۳
۴- در پرندگان................ ۱۱۴
۵- در پستانداران................ ۱۱۴
اعصاب دماغی................ ۱۱۵
انحناء محور اعصاب................ ۱۱۵
٤- گوش و مطالعهٔ تطبیقی آن................ ۱۱۸
گوش داخلی................ ۱۱۸
گوش میانی................ ۱۲۳
گوش خارجی................ ۱۲۳
تکامل گوش در سلسله حیوانات................ ۱۲۴
۱- ماهی‌ها................ ۱۲۴
۲- در ذوحیاتین عالی................ ۱۲۵
۳- در خزندگان................ ۱۲۵
۴- در پرندگان................ ۱۲۵
۵- در پستانداران................ ۱۲۵

فصل دوم ـ جنین‌شناسی تطبیقی................ ۱۲۷
تخم و تشکیل جنین................ ۱۲۷
۱- تخم‌های پرغذا................ ۱۲۸
۲- تخم‌های ناهمسان................ ۱۲۸
۳- تخم‌های کم غذا یا بی‌غذا................ ۱۲۸
تقسیم تخم و محل اولیهٔ رویان‌ها................ ۱۲۹
تشکیل پرده‌های جنینی................ ۱۳۰
پیدا شدن اعضاء از پرده‌های جنینی هر حیوان................ ۱۳۳
صفات جنینی ، معرف صفات هر حیوان نسلی است................ ۱۳۴

۱- جنین‌شناسی غوکان ۱۳۴
۲- شکاف برانشی‌ها ۱۳۸
۳- پای پرندگان ۱۴۱
۴- نتیجه ۱۴۲

فصل سوم ـ شواهدی از فسیل‌شناسی بر تکامل تدریجی موجودات زنده ۱٤٥
۱- تکامل تدریجی ۱۴۶
۲- پیوستگی و تکثیر تدریجی انواع ۱۴۷
۳- اقسام واسط ۱۵۰
چند نمونه دیگر از اقسام واسط ۱۵۲
۴- ارتوژنز یا تکامل هدایت شده ۱۵۵

بخش دوم

بررسی بعضی از آیات قرآن از نظر خلقت انسان ۱٥۹
مقدمه ۱۵۹

فصل اول ـ انسان و آدم در قرآن ۱٦٥
۱- انسان کلمهٔ عام و آدم لفظ خاص است ۱۶۵
۲- پیدایش آدم از میان انسان‌ها ۱۶۶
۳- خلقت آدم از میان انسان‌ها ۱۶۷

فصل دوم ـ پیوستگی انسان و سایر موجودات زنده از نظر قرآن ۱٦۹
۱- خلقت تدریجی موجودات زنده تا انسان ۱۷۱
الف- آیهٔ ۱۱ از سورهٔ «اعراف» ۱۷۱
ب- آیات ۷ و ۸ و ۹ از سورهٔ «سجده» ۱۷۷
ج- آیهٔ ۵۴ از سورهٔ «فرقان» ۱۸۰
د- آیهٔ ۱۴ از سورهٔ «رحمان» ۱۸۱
هـ- آیهٔ ۱۴ از سورهٔ «نوح» ۱۸۷
۲- منشأ حیات یا خلقت اولیهٔ انسان ۱۸۸
الف- آیات ۲۶ و ۲۸ و ۲۹ از سورهٔ «حجر» ۱۸۸
ب- آیهٔ ۱۱ از سورهٔ «صافات» ۱۹۰
ج- آیهٔ ۱۲ از سورهٔ «مؤمنون» ۱۹۱
۳- احوال جنینی انسان در بیان قرآن ۱۹۴

الف- آیهٔ ۹۸ از سورهٔ «انعام»...... ۱۹۴
ب- آیهٔ ۵ از سورهٔ «حج»...... ۱۹۸
ج- آیات ۱۲ تا ۱۴ از سورهٔ «مؤمنون»...... ۱۹۹
د- آیهٔ دوم از سورهٔ «علق»...... ۲۰۱
ه- آیات ۱ تا ۳ از سورهٔ «دهر»...... ۲۰۲

فصل سوم ـ خلقت آدم و برگزیدگی او ۲۰۷
زندگی مسیح و سوابق نسلی او...... ۲۰۸
الف- انساب حضرت عیسی (ع)...... ۲۰۹
ب- خلقت مریم (ع) و آثاری از زندگی وی ۲۱۲
۱- پرورش مریم (ع)...... ۲۱۲
۲- بارداری مریم (ع) ۲۱۴
۳- تولید مثل‌های غیر مزدوج ۲۱۷
ج- عیسی (ع) و آثاری از زندگی او ۲۲۱
خلاصه و نتیجه ۲۲۵
برگزیدگی آدم ۲۲۹

انساب و ولادت عیسی (ع) در بیان کتاب‌های مقدس دین مسیح ۲۳۳
۱- از انجیل متی ۲۳۳
۲- از انجیل لوقا ۲۳۵
۳- از انجیل مرقس ۲۳۶
۴- از انجیل یوحنا ۲۳۷
بحث و توضیح اضافی ۲۳۹
راهنما و فهرست آیات مورد استناد ۲۶۳

خلقت انسان در بیان قرآن

مقدمه ۲۷۱

فصل اول : انسان و آدم در قرآن ۲۷۵
۱- اسامی مترادف انسان در قرآن ۲۷۵
۲- لفظ آدم در قرآن اسم خاص است ۲۷۷
۳- پیدایش آدم از میان انسان‌ها...... ۲۷۸

آیات مورد استناد..... ۲۷۹

فصل دوم : خلقت تدریجی وتکاملی انسان..... ۲۸۵

آیات مورد بحث و استناد..... ۲۸۵

۱- خلقت تدریجی..... ۲۹۰

۲- آماده‌سازی گِل آفرینش..... ۲۹۰

۳- شرایط محیط در تغییر موجودات و غایت آن..... ۲۹۰

۴- تغییرات تدریجی و تکاملی انواع..... ۲۹۱

۵- پیدایش انسان توانا و مسئول..... ۲۹۲

آیات دیگر از قرآن در بیان خلقت تدریجی انسان..... ۲۹۳

فصل سوم : پیوستگی آفرینش انسان و سایر موجودات از نظر قرآن..... ۲۹۵

بیان قرآن در اوصاف «طین» یا گِل نخستین آفرینش..... ۳۰۵

فصل چهارم : خلقت آدم و برگزیدگی او..... ۳۱۱

زندگی مسیح و ولادت و سوابق نسلی او..... ۳۱۲

الف- انساب حضرت عیسی..... ۳۱۵

ب- بارداری مریم..... ۳۱۹

ج- ولادت مسیح‌بن مریم (ع) و مظاهری از زندگی او..... ۳۳۱

آیات مبین زندگی عیسی‌بن مریم (ع) در قرآن..... ۳۳۲

خلاصهٔ بررسی‌ها..... ۳۴۹

برگزیدگی آدم..... ۳۵۱

خلاصهٔ کتاب و نتیجه‌گیری‌ها..... ۳۶۱

ابتلاهای انسانی..... ۳۶۵

نقش پیغمبران..... ۳۶۶

جوهر «نسخ» در طبیعت و در قرآن

آغاز مطلب..... ۳۷۳

به نام خدا

پیش‌گفتار

ششمین سال درگذشت استاد فرزانه و دانشمند متعهد، مرحوم دکتر یدالله سحابی، این اسوهٔ اخلاق و سلوک اجتماعی و سیاسی را که از پیش‌گامان احیای تفکر دینی و از مبارزان راه استقلال و آزادی ایران است، به‌ملت شریف ایران و بخصوص به‌جامعهٔ علمی و فرهنگی کشور تسلیت می‌گوییم؛ با درج شعری از خانم هاله سحابی، نوهٔ ارجمند ایشان و درج شعر دیگری از آقای حسن احمدی گیوی -که در سوگ این رجل بزرگ علمی و سیاسی کشور سروده‌اند، یاد و خاطرهٔ این دانشمند بزرگ را - که از بنیان‌گذاران رشتهٔ زمین‌شناسی دانشگاه تهران است- گرامی می‌داریم. خدا را سپاس می‌گوئیم که توفیق یافتیم، سه اثر علمی و قرآنی این فقید سعید را همراه با مقاله‌ای در باره جوهر نسخ، در قالب مجموعه‌ای با نام «قرآن مجید، تکامل و خلقت انسان»، تقدیم دوست‌داران علم و معرفت نمائیم.

«قرآن مجید و تکامل موجودات زنده»، اولین اثری است که در این مجموعه قرار دارد. این اثر زمانی تألیف یافت که زنده‌یاد دکتر یدالله سحابی به عنوان یکی از مؤسسین جمعیت «نهضت آزادی ایران» و به «جرم اهانت‌های مکرر و گستاخانه نسبت به مقام شامخ سلطنت» در اسارت رژیم خودکامهٔ پهلوی بود و دوران محکومیت خود را می‌گذرانید.

استاد دکتر یدالله سحابی در ۱۳۴۱/۱۱/۴ به جرم مخالفت با «انقلاب سفید شاه» دستگیر شد و در ۱۳۴۲/۷/۳۰ طبق ادعانامهٔ دادستان نظامی، به اتهام «اقدام بر ضد امنیت کشور» و «مخالفت با اساس حکومت سلطنت مشروطه» محاکمه گردید و در ۱۳۴۲/۱۰/۶ به ۶ سال حبس محکوم شد. دادگاه تجدیدنظر نظامی، محکومیت ایشان را با توجه به عدم پیشینهٔ کیفری و ۳۸ سال سابقه خدمات فرهنگی، به ۴ سال زندان

مجرد از تاریخ بازداشت تقلیل داد. ایشان دوران محکومیت خود را در زندان قصر می‌گذرانید که مبادرت به تألیف کتاب «قرآن مجید و تکامل موجودات زنده» کرد و چاپ آن را به «شرکت سهامی انتشار»[1] که خود از مؤسسین و عضو هیأت مدیره

---

۱. تأسیس شرکت سهامی انتشار، حاصل تصمیمات گروه اجتماعی- فرهنگی «متاع» است. «متاع»، مخفف «مکتب تربیتی، اجتماعی عملی» است که در سال ۱۳۳۵ تشکیل گردید و آقایان: مهندس مهدی بازرگان، دکتر یدالله سحابی، استاد مرتضی مطهری، دکتر احمد صدرحاج سیدجوادی، مهندس تاج، مهندس عزت‌الله سحابی، دکتر کاظم یزدی، دکتر ابراهیم یزدی، مهندس مصطفی کتیرایی، حاج کاظم حاجی طرخانی، رحیم عطایی، باقر رضوی، متحدین، رادنیا و ... در آن فعال بودند. «متاع» هر ماه یک جلسه داشت. جلسات اکثراً به صورت دوره‌ای و به حالت مهمانی در منزل یکی از اعضاء برگزار می‌شد. آقای دکتر کاظم یزدی در باره تأسیس شرکت انتشار می‌گویند:

جلسهٔ ماهانه در منزل ما بود و بحث در باره انتشارات نامناسب و بدآموز- به خصوص مجلاتی که به نام بانوان از قبیل «زن روز» منتشر می‌شد- بود. این مجلات مروج ابتذال و سست کردن بنیان خانواده‌ها و مُبَلِّغ بی‌بند و باری و فساد اخلاقی بودند. مجله اخیر، در یکی از شماره‌های خود، مورد بسیار واضحی از هرزه‌گرایی و پرده‌دری را چاپ کرده بود که من آن را مطرح ساختم. در راه مبارزهٔ اصولی و عملی با این‌گونه نشریات مفصلاً بحث شد و من پیشنهاد کار فرهنگی و تأسیس یک شرکت انتشاراتی دادم. پس از بحث فراوان و بررسی پیشنهادهای مختلف، با تأسیس چنین شرکتی موافقت شد. آقایان دکتر سحابی و مهندس تاج و اینجانب، مسئول تهیهٔ اساسنامه شدیم. برای امکان مشارکت بیشتر علاقه‌مندان در کارهای فرهنگی، اساسنامهٔ شرکت را با سرمایهٔ یک میلیون ریال، منقسم به‌یک هزار سهم ۱۰۰۰ ریالی (۱۰۰ تومانی) تنظیم‌کردیم و پیشنهاد دادیم ۵۰ تومان هر سهم را نقد بدهند و ۵۰ تومان بقیه را تعهد کنند که پذیرفته شد و آقایان مهندس بازرگان، دکتر سحابی و من به عنوان اعضاء هیأت مدیره شرکت انتخاب شدیم و بدین ترتیب «شرکت سهامی انتشار» در اواخر سال ۱۳۳۶ به‌صورت غیر رسمی تشکیل شد و اینجانب به‌عنوان مدیرعامل انتخاب شدم. به‌زودی اوراق سهام موقت «شرکت سهامی انتشار» چاپ و منتشر شد، بعد آقای علی (ایرج) سحابی به عنوان مسئول مالی و تنظیم حساب‌های شرکت تعیین شدند. مسئله امور چاپ با آیت‌الله طالقانی مطرح شد و ایشان آقای حسن محجوب را -که کتاب «عشق و پرستش» مهندس بازرگان را چاپ کرده بود- به‌ما معرفی‌کردند. آقای محجوب در بازار بین‌الحرمین دفتری داشتند و انتشاراتی ابوریحان را اداره می‌کردند. ایشان از آن زمان همکار «شرکت سهامی انتشار» شدند و بعدها به عنوان مدیرعامل و عضو هیأت مدیره در خدمت شرکت قرار گرفتند و اکنون نزدیک ۵۰ سال است که در این شرکت مشغول خدمت فرهنگی به کشور می‌باشند.

اولین کتابی که توسط شرکت سهامی انتشار منتشر شد، «خداپرستی و افکار روز» نام داشت، با همان نشانی انتشارات ابوریحان. به زودی محلی در خیابان ناصر خسرو تهیه گردید. نشریه دومی به نام «انسان و خدا» و سومی «خودجوشی»؛ و هر سه تألیف مهندس بازرگان بود که از تمام آنها استقبال خوبی به عمل آمد.

اولیهٔ آن بود ، سپرد. این اثر در سال ۱۳۴۴ به صورت کتاب جیبی منتشر شد و پس از آن بارها تجدید چاپ گردید.

زنده‌یاد دکتر سحابی در بخش اول این کتاب، خلاصه‌ای از آخرین نظرات متفق‌القول کلیهٔ محققین و دانایان علوم فسیل‌شناسی و زمین‌شناسی راجع به خلقت تدریجی موجودات زنده و تغییرات آنها در طول ادوار گذشته، مطرح ساخته است. ایشان در بخش دوم با تعمق در آیهٔ ۴۵ از سورهٔ نور(۲۴) و بحث و بررسی یک به یک کلمات و عبارات این آیه ، و مفاهیم حاصل از آنها ، اصل بستگی نسلی و خلقت تدریجی موجودات زنده را به‌نحو روشنی که از خود آیه کریمه مستفاد می‌شود، بیان داشته است.

دومین اثر در این مجموعه ، «خلقت انسان» نام دارد . آغاز تحقیق و تألیف این کتاب به‌دوران محکومیت ایشان در زندان قصر باز می‌گردد و ادامه کار و پایان تألیف ، در زندان (دژ) برازجان انجام گرفته است. زنده‌یاد دکتر سحابی در یکی از مصاحبه‌ها ، در این باره گفته‌اند[1] :

> باری، جلسات این دادگاه و دادگاه تجدیدنظرِ آن، حدود ۹ ماه به‌طول انجامید و سرانجام با محکومیت زندانیان به حبس‌های طولانی به‌پایان رسید. در دادگاه اول، من به ۶ سال حبس محکوم شدم که در دادگاه تجدیدنظر، با ذکر جمله‌ای، «با توجه به ۳۷ سال سابقه فرهنگی و خدمات آموزشی» ، به ۴ سال تقلیل یافت. آقای طالقانی به ۱۰ سال و مهندس بازرگان به ۱۰ سال محکوم شدند.
>
> پس از محکومیت، ما را به‌زندان قصر منتقل نمودند و ما در بند ۴ زندان مستقر شدیم. روحیه قوی و برنامه‌های دسته‌جمعیِ ما موجب بالا رفتن روحیه دیگر زندانی‌ها می‌شد...
>
> نمازهای جماعت، بحث‌های سیاسی و علمی و سفره‌های گسترده‌ای که هر بار از طرف خانواده‌ای برای آن غذای خوبی تهیه می‌شد ، موجب شده بود اسم بند ۴ ، بر سر زبان‌ها بی‌افتد. حتی وقتی ما را به‌بهداری می‌بردند ، دکترها بیشتر به ما رسیدگی می‌کردند. این بود که برای آنکه تفکر سیاسی به سایر بندها سرایت نکند ، تصمیم به ایزوله کردن ما گرفته شد و پس از چند ماه ، در پائیز سال ۱۳۴۴ ، ما را به برازجان تبعید کردند ...
>
> تبعید ما به برازجان ، برخلاف آنچه منظور سازمان امنیت بود ، نه تنها موجب ایزوله شدن و بریده شدن از دیگر زندانیان نشد ، بلکه موجب شد روحیه مبارزه در نقاط دیگر کشور هم گسترده‌تر شود ...

---

۱. یادنامه دکتر یدالله سحابی ، محمد ترکمان ، چاپ اول، سال ۱۳۷۷، انتشارات قلم ، صفحات ۱۳۹ تا ۱۴۱.

زندان برازجان درون دژ قدیمی‌ای بود که در میدان ورودی شهر (شاید تنها میدان) قرار داشت و مثل قلعه‌ای قدیمی، با سر درِ بزرگ چوبی و راهروی پهن و تاریک، درِ ورودی را به حیاط با صفاییِ وصل می‌کرد. آن طرف حیاط اتاق‌هایی بود که زندانیان در آن مستقر می‌شدند ...

در این دژ، ما نسبتاً آزادی بیشتری داشتیم و بحث‌ها و مجادلات علمی و سیاسی و حتی مذهبی زیادی بین ما مطرح می‌شد. اسباب خواندن و نوشتن فراهم بود و خیلی از تحقیقات و بحث‌های علمی و قرآنی خود را در آنجا انجام دادیم. من کتاب «خلقت انسان» را در آنجا کامل نمودم و مهندس بازرگان هم تحقیقاتی را که بعدها به عنوان «سیر تحول قرآن» چاپ شد، در آن زمان انجام داد ...

و بدین گونه، محکومیت زندان در زندانِ قصر، سرآغاز تحقیق و تألیفی دیگر شد و در تبعیدگاه برازجان به‌بار نشست و کتابِ تحقیقی و بسیار ارزنده‌ی «خلقت انسان» تألیف شد. چاپ اول این کتاب در شهریور ۱۳۴۶ و چاپ دوم در اسفند همان سال منتشر گردید، و تا چاپ سیزدهم در سال ۱۳۷۵، تعداد ۱۲۵٬۰۰۰جلد از آن در قطع وزیری چاپ و توزیع شد و در دسترس علاقه‌مندان قرار گرفت.

بحث کلی و عمومی این کتاب خلقت انسان است اما برای آنکه خواننده بتواند بحث را در ارتباط با علم روز و دست‌آوردهای بشر پی‌گیری نماید، خلاصه‌ای از مباحث علوم زیستی راجع به‌انواع موجودات زنده و ساختمان تشریحی آنها و نتایجی که از مطالعه پیوستگی نسلی و تکاملی موجودات زنده به‌دست آمده است، در قالب سه فصل: شواهدی از تشریح تطبیقی در بیان پیوستگی انواع، جنین‌شناسی تطبیقی و شواهدی از فسیل‌شناسی بر تکامل تدریجی انواع ارائه داشته، تا بدون آنکه ذهن خواننده با بحث‌های پیچیده علمی درگیر شود، با استفاده از شواهدی از علوم زیستی، با تغییر تدریجی صفات طبیعی موجودات زنده آشنا گردد.

در بخش دوم که هدف اصلی کتاب است، بعضی از آیات قرآن مجید از نظر خلقت انسان در سه فصل مورد بررسی و تحقیق قرار گرفته است. در فصل اول به‌موضوع انسان و آدم در قرآن توجه شده و اینکه انسان کلمه عام و آدم لفظی خاص است و خلقت آدم از میان انسان‌ها و بنابراین پس از پیدایش انسان صورت گرفته است. در فصل دوم، پیوستگی انسان و سایر موجودات زنده از نظر قرآن مورد بررسی قرار گرفته و خلقت تدریجی موجودات زنده تا انسان، با استفاده از ۲۱ آیه

از آیات کلام‌الله مجید، نشان داده شده است و کوشش شده تا اعتقادات اساطیری و تلقینی تورات راجع به خلقت انسان که بدون توجه به حقایق آیات و مفاهیم پر مغز کلمات قرآن ، توسط برخی از نویسندگان مسلمان تکرار، و تغییر تدریجی انواع را غیر ممکن و برخلاف اعتقادات دینی جلوه داده‌اند ، مردود اعلام نماید.

سومین اثر که مرتبط با دو اثر قبلی است «خلقت انسان در بیان قرآن» نام دارد. این کتاب که در سال ۱۳۶۴ منتشر شده است ، بحثی مشابه بخش دوم کتاب «خلقت انسان» را مطرح می‌سازد ولی تفاوت اصلی آن در این است که «خلقت انسان» را فقط از نظر قرآن مورد بحث قرار می‌دهد و فقط با استفاده از مضامین متفاوت در آیات مختلف قرآن مجید ، به تحقیق در چگونگی آفرینش تدریجی و تکاملی انسان می‌پردازد و پیوستگی آفرینش انسان و سایر موجودات را از نظر قرآن بیان می‌دارد و هر جا لازم بداند برای تفهیم بیشتر و بهتر ، مطالب علمی روز را در پاورقی مطرح ، و نشان می‌دهد که حقایق علمی راجع به آفرینش تدریجی و تکاملی موجودات و پیوستگی جسمی آنها تا انسان، هیچ تطابقی با مندرجات موجود در تورات ندارد. ولی با توجه به‌تصریحات قرآن ، هر چند تعبیرهای مغایری از آن نموده‌اند ، انطباق کامل دارد و با ذکر دلیل ، تعبیرات اساطیری راجع به آفرینش انسان و آدم را که به ناحق به قرآن منسوب کرده‌اند، به دور می‌ریزد و انطباق حقایق علمی روز در باره آفرینش را با تصریحات قرآن نشان می‌دهد.

آخرین اثر مندرج در این مجموعه ، تقریرات استاد در بستر بیماری و در زمستان سال ۱۳۷۸ است که توسط خانم هاله سحابی در همان زمان یادداشت شده و عنوان آن : «جوهر نسخ در طبیعت و قرآن» است. در این اثر «نسخ» به عنوان یکی از مراحل مهم و کلیدیِ «تکامل» مورد توجه و تحلیل قرار گرفته است.

امید است تهیه این مجموعه ، مرضی حق تعالی ، رضایت علاقه‌مندان و مزیدی بر مغفرت و رحمت واسعه برای مؤلف دانشمند آن باشد. روانش شاد و راهش پر رهرو باد.

بنیاد فرهنگی مهندس مهدی بازرگان

۱۳۸۷

منتظر *

ابر وهمی همهٔ خاک را می‌پوشاند
راه تاریخ بسته بود
گم می‌شد انگار
در غبار مه
سوی فانوسی چند
که شهیدان افروختند...
دشت پر شده بود
از جوانان غیور
لیک پیدا نیست
راه عبور !
آن دورها ،
مرد مزینانی
می‌ساخت پلی
برفراز دره‌ای
که ژرف‌تر می‌شد
راه تاریخ ، گم گشته بود ...
خسته از نفرت و جنگ
مردی مدت‌هاست
منتظر
ایستاده در آستانه پل

---

* این قطعه را خانم هاله سحابی، فرزند آقای مهندس عزت‌الله سحابی، در ۱۳۸۱/۱/۲۴، در سوگ پدربزرگ خویش سروده‌اند.

پیرمرد آخر
آرام قدم بر می‌داشت ...
از میان دود و ابر
سایه‌ای گشت نمایان
چهره‌ای روشن بود.
- آمدی دکتر ؟
- دیر کردم ، ببخش مرا بازرگان !
- برویم دیگر
مرد مزینانی تنهاست ...

۲٤ فروردین ۱۳۸۱

مهدی بازرگان در انتظار دوست دیرینه

هاله سحابی

« سوگنامه انسان کامل »

کجاست آنکه نماد کرامت انسان
عیار دانش و تحقیق و نکته دانی بود؟

کجاست‌طایر فرخنده‌ای که او یک قرن
به شاخِ علم و عمل، گرم نغمه‌خوانی بود؟

تجسم شرف و علم و داد و آزادی
تجلیِ ادب و لطف و مهربانی بود

فرشته‌ای به زمین، در لباس انسانی
عطیه‌ای ز عطایای آسمانی بود

چراغ روشن و روشنگری زعالم نور
که دلفروزتر از گوهر یمانی بود

نمودِ روشن انسانَ کاملِ آگاه
گیرنده گوشه در این دیر خاکدانی بود

خجستَه عاشق اسلامَ راستین وَ وطن
به‌هر دو ره، زدل و جان به‌جانفشانی بود

فروتنی و صفا، از صفات بارز او
بری ز خودسری و خودبزرگ خوانی بود

زهی معلم اخلاق، کاین مهین استاد
به‌گنجِ فضل و فضیلت، چو زرِّکانی بود

زهی مثلث فرخنده‌ای که یکَ ضلعش
زعیمِ آگه و بیدار، طالقانی بود

و دیگر، آیت دین و کمال، بازرگان
که دُرّ معرفت و گوهر معانی بود

سه دیگرِ این سره، اندیشمند نواندیش
که شمَع جمع شبستان زندگانی بود

زکاروانَ نکویانِ رفته، ماندهَ به جای
بری زخدعه و خودکامی و تبانی بود

به دستیاریِ یارانِ نامور بزدود
میان دانش و دین، آنچه سرگرانی بود

هماره عاشقَ تعلیم نَوجوان و جوان
چه در مراحل پیری، چه در جوانی بود

برای کشف و بروزِ نبوغ و استعداد
به کار خدمت و تعلیمِ رایگانی بود

نخست مدرسه غیرِ انتفاعی را
ز رهگذار همین طرح و فکر، بانی بود

چه مایه، سروِ سرافراز تربیت فرمود
که اوستاد در آیین باغبانی بود

گره‌گشای، چَو دست‌خدای با مردم
فرح فزای، چو آهنگ شادمانی بود

به خاندان سحابی زما تسلی باد
که سوک او چو دماوند در گرانی بود

درود باد به‌روح و شکوه و عزت او
که چون نسیم صفابخش بوستانی بود

سه شنبه- بیست و هفتم فروردین ماه ۱۳۸۱

حسن احمدی گیوی

قرآن مجید

و

تکامل موجودات زنده

بسمه تعالی

مقدمه

از آنجایی که هدف هر علم کشف رازی از اسرار بی‌پایان طبیعت است، مباحث علمی پیوسته حقایقی را از دستگاه بی‌منتهای خلقت جهان بر ما آشکار می‌سازند.

هرگاه در تفسیر آیات قرآنی که مربوط به آثار کائنات و خلقت موجودات است، از نتایج قطعی علوم مربوط نیز، به عنوان مفتاح استفاده شود یقیناً هم معرفت علمی ما به حقایق مخلوقات محکم‌تر و وسیع‌تر می‌گردد و هم تصدیق و خضوع ما نسبت به قدرت لایزال و حکمت علی الدوام الهی زیادتر می‌شود.

هر چند با اکتشافات جدید، گاهی در مفاهیم علوم تغییری پیدا می‌شود و نگارنده هم عقیده ندارد که علم امروز با هر توسعه‌ای که دارد به مقامی رسیده باشد که اسرار بسیاری از دستگاه کون و مکان را مکشوف ساخته باشد، مع‌ذلک با بلاغتی که کلمات قرآنی دارد گاهی مضمون یک آیه با بعضی اطلاعات علمی موجود در ذهن انطباق پیدا نموده و حقیقتی را پر جلوه‌تر می‌سازد که توضیح و تکرار آن را برای علاقه‌مندان و استعدادهای سرشار و آماده ـ با امید آنکه شاید دنباله بحث گرفته شود و این قسم مطالعه، توسعه و تکمیل یابد ـ دور از مصلحت نمی‌داند.

یکی از آن موارد آیه ۴۵ از سورهٔ شریفه نور(۲۴) است که با تعمق در آن و با توجه به اطلاعات حاصل از مباحث فسیل‌شناسی و زمین‌شناسی ، اصل بستگی نسلی و خلقت تدریجی موجودات زنده به نحو روشنی از این آیه کریمه مستفاد می‌گردد:

بیان آیه چنین است :

«واللهُ خلَق كُل دابةٍ مِن ماء فَمِنهم من يمشِي علَى بطْنِه ومِنهم من يمشِي علَى رِجلَين ومِنهم من يمشِي علَى أربعٍ يخلُق اللهُ ما يشاء إن

اللّٰهَ عَلىٰ كُلِّ شَيءٍ قَدِيرٌ»[۱]

بحثی که اکنون به نظر خوانندگان محترم می‌رسد دو قسمت دارد:

در **قسمت اول** خلاصه‌ای از آنچه را که از نظر علم فسیل‌ها و زمین‌شناسی راجع به خلقت تدریجی موجودات زنده و تغییرات آنها در طول ادوار گذشته متفق علیه کلیه محققین و دانایان این علوم است (با مقدمه‌ای که مزید بر آن است) بیان می‌گردد. چون ذکر این مطلب با هر زبان ساده‌ای که نوشته شود برای ذهن‌هایی که سابقه و انسی با مباحث زمین‌شناسی و نحوه تحقیق در آنها ندارند خالی از غرابت نیست، لذا به نظر می‌رسد که ذکر مقدمه‌ای راجع به روش تحقیق در زمین‌شناسی و چگونگی پی بردن به اوضاع طبیعی و حیاتی گذشته خالی از فایده نخواهد بود و هر گاه ذکر همین مقدمه با هر اختصاری که در آن به کار رود، بر اصل موضوع فزونی یابد، به امید آنکه ان‌شاءالله مطلب اصلی بهتر روشن و مفهوم گردد، شاید مورد اغماض قرار گیرد.

در **قسمت دوم** کوشش می‌نماییم که منظور آیه شریفه را از مفاهیم و کلمات و عبارات خود آیه بررسی نموده و ضمناً از نتیجه بحث‌های علمی نیز در شناسائی آیه استفاده کنیم.

۱. نور (۲۴)/۴۵: و خداوند هر ذی‌حیات جنبنده‌ای را از آب (آب مخصوص!) آفرید؛ پس از بعضی از آنها هستند که بر شکم راه می‌روند یعنی می‌خزند و بعضی از آنها بر دو پا و بعضی دیگر از آنها بر روی چهار پا حرکت می‌کنند. خداوند هر چه را می‌خواهد همی‌آفریند. به راستی که خداوند بر انجام هر چیز تواناست.

بخش اول

۱- مقدمه‌ای راجع به روش تحقیق در زمین‌شناسی و چگونگی پی‌بردن به اوضاع طبیعی و حیاتی گذشته

پیدایش حیات از نظر زمین‌شناسی

شواهد زمین‌شناسی می‌رساند که پس از خلقت زمین و شکل گرفتن آن در فضا ، میلیون‌ها قرن گذشته تا آنکه حیات بر سطح زمین پیدا شده است. این مطلب از آنجا فهمیده می‌شود که در قشرهای اولیه زمین ، هیچ یک از سنگ‌های رسوبی که مشخص وجود آب و رسوبات در آن است دیده نمی‌شود.

علوم زیستی امروز هم، آب را اساس زندگی می‌داند. چنانکه تمام تحقیقات راجع به ساختمان عمومی جسم زنده، می‌رساند که آب و کربن و به عبارت دیگر کربورهای هیدرژن، قریب ۹۸ درصد جسم موجود زنده را تشکیل می‌دهند. پس نتیجه حاصل از بررسی‌های زمین‌شناسی که حیات بر سطح زمین قبل از خلقت آب وجود نداشته است برمبنای غیر متین متکی نیست و انطباق همه این نتایج علمی جز مصداقی از کلام پروردگار حکیم نمی‌باشد که می‌فرماید :

«وجعلْنا مِن الْماء كُل شيءٍ حي...»[1]

پس از پیدایش آب و ایجاد دریاها و اقیانوس‌های اولیه، تدریجاً محیط‌های مساعدی برای خلقت و زندگی موجودات زنده و تنوع آنها فراهم گردید :

در جاهایی که اولین قشر از طبقات رسوبی بر سطح زمین نمایان است (تنگهٔ کُلُرادو امریکا ، جنوب شرقی کانادا ، اروپای شمال غربی و حوزه بالتیک ، جزایر شمالی

۱. انبیاء(۲۱) / ۳۰ : ... و هر موجود زنده‌ای را از آب پدید آوردیم ؟ ...

آسیا و اروپا ، صحرای افریقا و غیره) هزاران متر از این طبقات یا به کلی فاقد آثار حیاتی است و یا دارای بقایای حیاتی شناخته شده‌ای نمی‌باشد و ظاهراً به نظر می‌رسد که با گذشت میلیون‌ها سال هنوز آب‌های روی زمین مساعد برای زندگی موجودات زنده نبوده است.

نبودن آثار حیاتی در طبقات رسوبی اولیه زمین دلیل بر عدم وجود ذوی‌الحیات در ایام تشکیل آنها نمی‌باشد زیرا :

اولاً بسیاری از سنگ‌های این طبقات هستند که جز به وسیله موجود زنده تشکیل نمی‌شوند ؛ از این قبیل است حجم‌های غیر منظم و غیر مطبق سنگ‌های آهکی که به وسیله مرجان‌ها و اسفنج‌ها و جلبک‌های[۱] آهکی حاصل می‌شود و یا نوعی از زغال‌ها که مثلاً در سنگ لوح‌های فنلاند یافت می‌شود، جز مبنای حیاتی نمی‌تواند داشته باشد.

ثانیاً موجودات اولیه بیشتر از حیوانات و گیاهان ساده مثل تک‌سلولی‌ها و کرم‌های اولیه و یا باکتری‌ها می‌باشند که چون اغلب جسم نرم داشته‌اند اثر آنها در سنگ‌های رسوبی کمتر باقی مانده است.

ثانیاً تغییرات بزرگ فیزیکی که بر اثر فشارهای عظیم و گرما و یا به علل دیگر در طول ادوار اولیه در سنگ‌های تشکیل شده صورت گرفت و آنها را به سنگ‌های دگرگون شده تبدیل نمود، اثر موجودات زنده محتوی در این سنگ‌ها را از بین برده است و به‌همین جهت است که طبقات اولیه رسوبی دارای آثار حیاتی مشخصی نمی‌باشد.

ضخامت چند هزار متری طبقات رسوبی اولیه زمین که دارای آثار حیاتی مشخصی نیست و طبقات غیر رسوبی زیر آن ، می‌رساند که زمان بس طویلی برای تشکیل آنها سپری شده است. این زمان را **دوران عتیق** می‌گویند و پس از این دوران، عهود زمین‌شناسی شروع می‌شود.

از روی محاسبات نسبتاً دقیق‌تری که امروزه روی اجسام رادیوآکتیو[۲] (اجسام تشعشع کننده‌ای که با گذشت ازمنهٔ طویل ، صفات اتمی آنها تغییر کرده و به جسم دیگری مبدل می‌شوند) برای تعیین طول دوران‌های زمین‌شناسی به عمل می‌آورند. سنین دوران عتیق را بیش از هزار و پانصد میلیون سال معین نموده‌اند و این مدت

---

۱. یک نوع خزهٔ دریایی که آن را به لاتین Algae می‌گویند.

۲. Radio actives

خیلی بیش از تمام دوران‌های چهارگانه جدیدتر زمین است که با همین قسم محاسبه، در حدود ۵۴۰ میلیون سال تخمین زده شده است.

دوران‌های زمین‌شناسی

ابتدای عهود مشخص زمین‌شناسی را از اولین طبقات رسوبی که دارای بقایا و اثر موجودات زنده شناخته شده باشد معین نموده‌اند. کلیه این طبقات را از روی اقسام حیوانات و یا گیاهانی که در بر دارند و بنا به اصولی که در همین بحث اشاره خواهد شد، به چهار دسته بزرگ تقسیم می‌کنند و زمان تشکیل هر دسته را یک عهد یا دوران زمین‌شناسی می‌گویند.

در اولین طبقات این دوران‌ها، تنوع بسیار در فسیل موجودات و خصوصاً حیوانات مشاهده می‌شود؛ چنانکه غیر از اقسام بسیار متعدد تک سلولی‌ها، قالب و بقایای سنگ شده دسته‌های بزرگی از چند سلولی‌ها از قبیل مرجان‌ها، اسفنج‌ها، خارپوستان از دسته ستاره دریایی، سخت پوستانی نظیر خرچنگ‌های دراز امروزی، کرم‌ها، نرم‌تنانی به مانند صدف‌ها و حلزون‌ها و غیره هم، به فراوانی در طبقات اولیه دوران اول یافت می‌شود و به‌عبارت دیگر، در اولین طبقات دوران اول زمین‌شناسی، فسیل‌های شناخته شده‌ای از اقسام بی‌شمار حیوانات چند سلولی غیر از جانوران استخواندار، در همه جای زمین می‌یابند.

تنوع بسیار جانوران در ابتدای دوران‌های مشخص حیاتی زمین می‌رساند که قطعاً موجودات ذوی‌الحیات، مراحل مفصل و بزرگی از تکامل را در دوران ماقبل (دوران عتیق) پیموده‌اند تا آنکه به وضع پر تنوع ابتدای دوران اول رسیده‌اند.

همان‌طورکه در اول بحث گفته شد، با آنکه در طبقات رسوبی دوران عتیق اثر شناخته شده‌ای از موجودات زنده دیده نمی‌شود مع‌ذلک در میان قشرهای ضخیمه و وسیع آن، لایه‌هایی وجود دارد که جز به وسیله جسم موجودات حیّه و یا به واسطه عمل حیاتی، پدید نمی‌آیند. این شواهد می‌رساند که خلقت حیات سابقه بس قدیمی‌تر از اولین دوره عهد اول زمین‌شناسی داشته است.

تمیز دوران‌ها و دوره‌های زمین‌شناسی از یکدیگر

موجودات زنده بستگی زیاد به محیط زندگی خود دارند. وقتی شرایط محیط مثل گرما، فشار، نور، مواد غذایی و غیره که خود آنها به نوبه خود تابع علل دیگر هستند

تغییر نمایند، بعضی از جانوران به‌تدریج با محیط و شرایط جدید سازش می‌کنند و نسل‌های آنها ادامه می‌یابد اما بعضی دیگر از موجودات تاب نیاورده تدریجاً از بین می‌روند و اقسام دیگری جانشین آنها می‌گردند.

از آنجایی که هر طبقه و یا قشر رسوبی، آثار موجودات زنده‌ی زمان تشکیل خود را در بر دارد و با توضیح فوق چون انواع جانداران در طول زمان‌های متمادی در تغییر می‌باشند، پس هر قشر یا هر دسته از طبقات زمین دارای صفات حیاتی خاصّی خواهد بود که از طبقات جدیدتر و قدیم‌تر خود متمایز می‌باشد. از همین طریق است که طبقات زمین را به دسته‌هایی تقسیم نموده و زمان تشکیل هر دسته را یک دوران می‌گویند و طبقات هر دوران به وسیله گروهی خاص از موجودات زنده از دوران‌های دیگر مشخص می‌شود.

ضمناً هر قسم یا گروه از موجودات زنده که مخصوص هر دوران زمین‌شناسی است از ابتدا تا آخر آن دوران، به یک نوع و یک جنس باقی نمی‌ماند بلکه در طول میلیون‌ها سال هر دوران، نوع‌ها و حتی خانواده‌های هر گروه تغییر متوالی پیدا می‌کنند[1] و به این نحو، با آنکه در سراسر یک دوران یک گروه معین از موجودات باقی و وسیله تشخیص می‌باشد، اما انواع و جنس‌های آن گروه تغییر بسیار پیدا می‌نمایند.

---

۱. برای توجه بیشتر به منظور گروه بزرگ از موجودات زنده واجزاء کوچک‌تر آن گروه بهتر است مثال روشنی ذکر شود : پستانداران یک گروه از مهره‌داران می‌باشند که در تمام طول دوران سوم زمین‌شناسی تنوع بسیار پیدا کردند و هر نوع از اقسام گذشته آنها مشخص جزیی از ادوار دوران سوم هستند.

پستانداران از چندین طایفه گوشتخواران ، علف‌خواران ، جوندگان ، پستانداران آبی و غیر هم تشکیل شده‌اند . هر طایفه شامل چندین جنس است مثلاً طایفه گوشتخواران دارای جنس گربه و جنس سگ و غیره می‌باشد. هر جنس هم به نوبه خود چندین نوع را در بر دارد ؛ چنانکه جنس گربه شامل : نوع گربه ، نوع شیر، نوع ببر، نوع پلنگ، نوع یوزپلنگ و امثال آنها است و جنس سگ به نوع سگ، نوع گرگ، نوع روباه، نوع شغال ، نوع کفتار و دیگران اطلاق می‌شود.

رده پستانداران از ابتدای دوران سوم و حتی قبل از آن هم وجود داشته‌اند اما انواع سگ، گربه، گوسفند، اسب ، موش و خرگوش و غیره خلقت جدید (در اواخر دوران سوم) دارا می‌باشند. پیش از این انواع ، نوع‌ها و جنس‌های دیگر و قبل از اینها، باز اقسام دیگری بودند که هر دسته پس از دیگری از بین رفتند تا به انواع امروز رسید.

حالا به طور خلاصه دریافت می‌کنیم که رده بزرگ پستانداران دوام زیادی داشته به طوری که مشخص طبقات یک دوران از دوران‌های زمین‌شناسی است اما انواع و جنس‌ها و خانواده‌ها که اجزاء کوچک‌تر آن رده بزرگ هستند در طول دوران مزبور تغییرات زیادی کرده‌اند چنانکه هر دوره و یا هر جزء دوره از دوران سوم به‌وسیله فسیل نوع‌هایی از پستانداران شناخته می‌شود که امروز خود آن انواع از بین رفته‌اند.

مثلاً گروه بزرگی از نرم‌تنان پیچیده صدف به نام آمونیت‌ها[۱] اصولاً و کلاً موجب تمیز و تشخیص طبقات دوران دوم زمین‌شناسی هستند. انواع این آمونیت، در هر دوره و یا هر جزء از دوره‌های این دوران، تغییر بسیار پیدا نمودند به طوری که هر نوع از آنها را امروز مشخص یکی از اجزاء دوره‌های این دوران شناخته‌اند و بدین وسیله طبقات هم زمان و هم سن را در نقاط مختلف زمین تعیین می‌کنند.

تذکر نکته‌ای در اینجا لازم است و آن اینکه دوام نسل‌ها و یا انواع هر گروه بزرگ از جانداران که مشخص یک دوران زمین‌شناسی می‌باشند از نظر زمان یکسان نبوده است و به همین جهت طول مدت دوران‌های زمین‌شناسی نیز یک اندازه نمی‌باشد. چنانکه طبق حساب‌های انجام شده دوران اول قریب **۳۳۰** میلیون سال طول کشیده ولی دوام دوران سوم را بیش از ۷۰ میلیون سال نمی‌دانند و ابتدای دوران چهارم را که با ظهور آثار انسان مشخص است به ۷۰۰ هزار سال تا یک میلیون سال قبل مربوط کرده‌اند.

تکامل تدریجی موجودات زنده

نکته مهمی که از مطالعه طبقات زمین و آثار حیاتی آن دستگیر می‌شود توجه به قرابت و یا پیوستگی نسلی است که در سلسله موجودات زنده به چشم می‌خورد.

از مطالعه طبقات پی در پی و منظم زمین[۲]، با تذکر به آنکه هر طبقه دارای اثر جانداران زمان تشکیل آن طبقه می‌باشد، چنین مستفاد می‌شود که به طورکلی لایه‌های جدیدتر دارای آثار و شواهدی از موجودات عالی‌تر و «تکامل‌یافته‌تر!» است. پس در مطالعه طبقات متوالی زمین به پیدایش تدریجی موجودات زنده می‌توان توجه نمود.

اینک درعبارت فوق کلمه مرکب و نامأنوس «تکامل یافته‌تر» به‌عنوان صفت تفضیلی به‌کار بردیم برای اجتناب از استعمال کلمه «کامل‌تر» برای موجودات جدیدالخلقه است زیرا مفهوم مخالف کامل‌تر «نقص نسبی» است که صفت جانداران قدیم‌تر واقع می‌شود و مسلم است که با اعضاء ناقص اصلاً زندگی نمی‌تواند برقرار باشد.

---

۱. Ammonites

۲. مقصود طبقاتی از زمین است که وضع اولیه و عادی آنها تغییر نکرده باشد و هر طبقه قدیم‌تر در زیر طبقه جدیدتر قرار گرفته باشد.

نقص در اعضاء موجود زنده را مثلاً با نبودن عضو تنفس یا وسیله جذب غذا می‌توان مثال زد. اگر چنین اعضایی نباشند تنفس و یا جذب غذا صورت نمی‌گیرد. چون این قبیل کارها اعمال اصلی حیات می‌باشند، پس زندگی برقرار نخواهد بود و بنابراین فرقی میان موجود زنده و غیر زنده وجود نخواهد داشت.

از نظر حیاتی و تکاملی مقصود از موجود زنده عالی‌تر جانداری است که برای هر عمل حیاتی، اعضاء مفصل‌تر از یک موجود ساده‌تر از خود داشته باشد. مثالی این مقصود را بهتر روشن می‌کند :

یک آمیب تک سلولی و یک گوسفند چند سلولی هر دو موجود زنده و هر دو حیوان هستند و حرکت می‌کنند و تمام مظاهر اساسی حیات (مادام‌الحیات) از هر دو آنها سر می‌زند منتها در آمیب فقط همان یک سلول است که محل انجام کلیه آثار حیاتی است امّا در گوسفند برای هر عمل حیاتی عضو مخصوصی وجود دارد (معده و امعاء و غدد هاضمه برای جذب غذا ، ریه و اعضاء ضمیمه برای تنفس ، عضو راه رفتن، اعضاء حس، عضو تولید، اعضاء دفع و غیره و غیره) و هر عضو ضمائم تکمیلی داشته و هر یک از اینها از نسوج مختلف ساخته شده و هر نسج متعهد به انجام یک جزء از عمل اصلی عضو است و بالاخره هر نسج از میلیون‌ها و یا میلیاردها سلول تشکیل یافته است. آمیب حیوانی است ساده و حتی خیلی ساده و ابتدایی و گوسفند عالی آن هم مرتبه‌ای بالا از مراتب عالی تکاملی. بین این دو حد نیز بسی از حیوانات هستند که در مراتب تکاملی و سطحی قرار دارند.

مثالی دیگر :

در میان گیاهان، خزه (گیاهی که روی سقف‌های مرطوب و جاهای نمناک و روشن می‌روید) و درخت سیب هر دو گیاه هستند. خزه گیاهی است ساده‌تر زیرا فقط دارای ساقه و برگ است و تمام اعمالی که تأمین حیات گیاه را می‌نمایند از همین دو عضو صورت می‌گیرد، در صورتی که درخت سیب دارای ریشه ، ساقه ، برگ و گل بوده که از گل میوه و از میوه تخم به وجود می‌آید. هر کدام از این اعضا، عملی جداگانه از اعمال حیاتی را انجام می‌دهند و ضمناً اعضاء رابطی هم دارند و چنانکه می‌دانیم هر عضو از بافت‌های متعدد و هر نسج از میلیون‌ها و یا میلیاردها سلول ساخته شده است.

پس خزه گیاهی است ساده‌تر و درخت سیب گیاهی مفصله الاعضاء.

جلبک‌ها ، قارچ‌ها و باکتری‌ها، اقسام ساده‌تر از خزه‌ها هستند که هیچ یک از اعضاء معمولی گیاهان را دارا نیستند و سلول‌های آنها که تماماً شبیه به هم هستند کلیه اعمال حیاتی را انجام می‌دهند.

گیاهان دیگر نیز از نظر تکاملی در مراتب وسط میان خزه و امثال درخت سیب قرار دارند.

در بحث‌ها و مطالعات پالئونتولوژی[1] (علم به احوال موجودات زنده گذشته) معلوم شده است که خلقت حیوانات و یا نباتات ساده‌تر قبل از جانوران و گیاهان عالی‌تر صورت گرفته است و در هر دسته از گیاهان و جانوران نیز پیدایش اقسام ساده‌تر از اقسام مفصله الاعضاء پیش‌تر وقوع یافته است .

مثلاً :

در میان گیاهان گلدار عالی‌تر، گیاهان بازدانه مثل سرو و کاج زودتر از نهان دانگان دو لپه‌ای و یک لپه‌ای خلقت یافته‌اند و یا در سلسله جانوران مهره‌دار استخوان‌دار که به ترتیب مرتبه تکاملی‌شان عبارت از ماهی‌ها، ذوحیاتین، خزندگان، پرندگان و پستانداران می‌باشند ؛ ماهی‌ها خلقت بسیار قدیمی داشته و مربوط به اواسط دوران اول هستند در صورتی که پستانداران پر عضوتر در دوران سوم تنوع پیدا می‌کنند.

شناسایی اوضاع طبیعی و حیاتی گذشته

چنانکه قبلاً هم متذکر شده‌ایم تماماً اوضاع طبیعی و حیاتی و جغرافیایی گذشته را از مطالعه در خواص سنگ‌های طبقات زمین و فسیل محتوی در آنها می‌فهمند . مثلاً سنگ‌های طبقه‌ای که از ذرات ماسه‌های سخت و زبر تشکیل شده باشد، با مقایسه به آنکه چنان ماسه‌ها امروز در کناره سطح دریاها دیده می‌شود نتیجه می‌گیرند که در زمان تشکیل آن طبقه ، محل مورد مطالعه کناره مسطح یک دریا بوده است.

قشرهای گچ و نمک که در میان طبقات دیگر در اغلب محل‌ها دیده می‌شود (مثل کوه نرداقی جنوب قم ـ کوه نمک شمال غربی آن شهر ـ مشرق تهران تا سمنان ـ حومه شمال شرقی تبریز ـ اطراف کازرون و بسی از شهرهای دیگر) نشانه از دریاهای شور و کم‌عمق و پر تبخیر می‌باشد که در شرف از بین رفتن و خشک شدن

---

۱. Paléontologie

بوده‌اند و هرگاه در جاهایی مثل اطراف شیراز تا جهرم و لار و مغرب اصفهان و جنوب تهران و یا محل بسترهای تنگ رودهای شمالی ایران و یا کارون که از سنگ‌های آهکی فسیل دار دریایی تشکیل شده است با توجه به آنکه سنگ آهک (کربنات کلسیم) در آب‌های گرم و نیم‌عمیق رسوب می‌نماید نتیجه می گیرند که قطعاً در زمان تشکیل این طبقات در محل‌های مورد نظر، دریای گرم نسبتاً عمیقی احاطه داشته است. فسیل محتوی در سنگ‌ها، غیر از آنکه معرف نوع و جنس حیوانات و یا گیاهانی است که در گذشته در زمان تشکیل سنگ مزبور وجود داشتند، شرایط طبیعی محیط زندگی خود را نیز معین می‌نمایند. مثلاً مرجان‌هایی که در سنگ‌های آهکی جنوب تهران و تا تنگه ولی‌آباد از درهٔ راه چالوس و یا در کوه‌های شمالی شهمیرزاد و کوه پیغمبران در شمال شرقی سمنان و شمال دماوند و اطراف دریاچه تار به فراوانی یافت می‌شود، با ملاحظه آنکه شرایط حیاتی مرجان‌ها منحصراً در آب‌های دریایی گرم و کم عمق و زلال می‌باشد، همین نتایج را برای محیط زندگی آن حیوانات فسیل در زمان حیاتشان به دست می‌آوریم.

و اگر در خلال سنگ‌ها از گیاهان تک سلولی سیلیسی (از نوع جلبک‌ها که به نام دیاتمه Diatomés موسوم است) یافت شود معلوم می‌شود که آب تشکیل دهنده آن سنگ ، دریای معتدل و نسبتاً سردی بوده است و امثال دیگر.

طبقات هم‌سن و هم‌زمان در نقاط مختلف زمین

از مطالعه سنگ‌های طبقات زمین هر محل و محتویات آن وضع طبیعی و حیاتی آن محل را دریافت می کنند.

اما در زمین‌شناسی دانستن اوضاع طبیعی گذشته تمام سطح زمین و تغییرات آن نیز مورد تحقیق است.

برای این کار کافی است که طبقات هم سن، یعنی لایه‌هایی که در یک زمان بر تمام سطح زمین (چه در دریاها و یا بر خشکی‌ها) تشکیل شده‌اند را معلوم کنیم و با تعیین خصوصیات طبیعی هر محل که مورد مطالعه قرار می گیرد، وضع جغرافیایی عمومی تمام سطح زمین را در زمان تشکیل طبقات هم‌سن ، معلوم می‌داریم.

وسیله چنین مطالعه در زمین‌شناسی زیاد است و فعلاً موردی برای توضیح در باره آنها نیست و با همین وسایل و مطالعات است که موفق شده‌اند تاریخچه تغییرات کلی

جغرافیایی زمین را در ادوار گذشته تنظیم نمایند و از جمله :

در زمان تشکیل طبقات آهکی سیاه رنگ کوه بی‌بی شهربانو واقع در جنوب تهران، دریای تشکیل دهنده این طبقات در تمام شمال ایران بسط داشت و رسوب‌های آهکی نظیر کوه بی‌بی شهربانو در اغلب نقاط شمال ایران باقی گذاشت. چنانکه طبقات آهکی ضخیم در بستر علیای چالوس در مجاورت ولی‌آباد و یا مبارک‌آباد و امامزاده هاشم و یا شمال دماوند و همچنین تا حد گدوک مازندران ، تا ورسک و شمال سمنان تا دامغان و نقاط دیگر البرز همه رسوب همزمان همان دریا می‌باشند. ضمناً همین دریای شمال ایران تا ترکیه و مسکو و کوه‌های اورال توسعه داشت و در همان موقع که دریای مزبور شرق اروپا و مغرب آسیا را فرا گرفته بود در مغرب اروپا تا شرق امریکا و حوضه آپالاش خشکی وسعی با هوای گرم و پر رطوبت وجود می‌داشت. این هوای گرم و مرطوب باعث شد که جنگل‌های متراکم و مرداب‌های پر درخت در کناره‌ها و محل مساعد در قاره مزبور، در میلیون‌ها سال از اواخر دوران اول تشکیل گردد و از بقایای آنها طبقات ضخیم و پر وسعت زغال سنگ‌هایی که امروزه در شرق امریکا و اروپای شمال غربی و مرکزی استخراج می‌شود، به وجود آمد.

تعیین سن نسبی طبقات زمین

با توضیح فوق وضع طبیعی سطح زمین را در یک موقع معین می‌توان معلوم ساخت. اما یکی از مقصودهای عمده در زمین‌شناسی، دانستن تغییرات متوالی زمین از نظر جغرافیایی و از نظر حیاتی می‌باشد.

برای این منظور کافی است که توالی اصلی طبقات را نسبت به یکدیگر تعیین کنیم یعنی معلوم داریم که در مجموعه‌ای از طبقات رسوبی، ترتیب‌شان از نظر قدمت آنها چگونه است تا با ملاحظه خواص سنگ‌های طبقات جدیدتر ، تغییرات تدریجی را در آن مجموعه معلوم نمائیم.

باز مثالی، این تعریف مجمل را روشن‌تر می‌سازد :

در زیر طبقات آهکی سیاه رنگ کوه بی‌بی شهربانو ، مذکور در فوق ، قشر ضخیمی از سنگ‌های ماسه‌ای سرخ‌رنگ قرار دارد و مسلم است که این طبقات سرخ، قبل از سنگ‌های آهکیِ روی آن تشکیل شده است. طبقات سنگ‌های ماسه‌ای، با مقایسه به وضع امروز، می‌رساند که متعلق به کنار دریا می‌باشد و در زمان

تشکیل آنها، جنوب تهران کناره‌ای از دریا بوده است. طبقات آهکی روی آن ، چنانکه قبلاً اشاره شد مربوط به آب عمیق‌تری از دریا است . پس معلوم می‌شود که در زمان رسوب این طبقات آهکی، دریای سابق پیشرفت کرده و کناره خود را جلوتر برده است به‌طوری که جنوب تهران قسمت عمیق‌تری از دریا گردیده است . وضع خاص طبقات روی سنگ‌های سیاه آهکی می‌رساند که در اواخر دوران اول مجدداً دریا این منطقه را رها کرده و جنوب تهران مثل بسیاری از نقاط شمالی ایران به کلی از آب خارج گردیده است.

در جنوب تهران وضع اولیه طبقات چندان زیاد تعییر نکرده است. یعنی طبقات قدیم‌تر در زیر قشرهای جدیدتر قرار دارند اما در همه جا وضع چنین نیست. طبقات رسوبی بر اثر فشارهای فوق‌العاده مولد کوه‌ها چنان پیچیده و در هم می‌شوند که اغلب طبقات جدیدتر در زیر قشرهای قدیم‌تر واقع می گردند، در این صورت تشخیص سن نسبی یعنی تعیین قدیم‌تر و جدیدتر بودن طبقات، بدون کمک فسیل‌شناسی، مشکل و یا غیر ممکن خواهد بود.

در فسیل شناسی از صفات تکاملی موجودات زنده برای دانستن تازگی و کهنگی طبقات نسبت به‌یکدیگر و به‌عبارت دیگر برای تعیین سن نسبی طبقات استفاده می کنند.

طبقاتی که دارای اثر موجودات زنده عالی‌تر یا تکامل یافته‌تر باشند از طبقاتی که دارای اثر موجودات ساده‌تر هستند جدیدتر تشکیل شده‌اند. مثلاً لایه‌هایی که ضمن انواع متعدد حیوانات دارای فسیل پستانداران هم باشد از طبقاتی که عالی‌ترین فسیل آن طبقات از خزندگان باشد جدیدتر است و طبقات دارای خزندگان هم به نوبه خود از طبقاتی که غوکان و ماهی‌ها را به عنوان بالاترین ردیف تکاملی دارا باشند جدیدتر خواهند بود.

ضمناً با همین توضیح متوجه می‌شویم که در دوره‌های جدیدتر، تنوع موجودات زنده زیادتر گردیده بنابراین طبقات تازه‌تر نسبت به‌لایۀ قدیم‌تر فسیل، اقسام زیادتری از جانداران را در بر دارند.

موجودات واسط

در مطالعه آثار سنگ شده‌ی موجودات زنده‌ی گذشته، اغلب به‌اقسامی از موجودات فسیل برخورد می کنیم که امروز نظیر آنها وجود ندارد. این قسم فسیل‌ها از آن جهت

قابل ملاحظه‌اند که صفات طبیعی مشترک با اقسام متفاوتی از جانداران امروز دارند و به همین جهت آنها را واسط و رابط نسلی دو و یا چند قسم مختلف از حیوانات و یا گیاهان می‌دانند. اینک چند مثال :

چنانکه می‌دانیم گیاهان عادی امروز به وسیله تخم یا دانه تولید مثل می‌نمایند، دانه در میوه‌ی گیاه است و میوه از گُل به‌وجود می‌آید. ضمناً امروزه اقسام بی‌شماری از گیاهان را می‌شناسیم که اصلاً گُل ندارند و به همین جهت آنها را گیاهان بی‌گل می‌خوانند.

تولید مثل این قبیل نباتات به‌وسیله گرده مخصوصی به‌نام هاگ (Spore) صورت می‌گیرد. گرده مزبور در محفظه‌ای به نام هاگدان جمع می‌شود و هاگدان‌ها در بعضی اقسام، در زیر برگ و در بسیاری دیگر در کنار، روی سلول‌های سازنده جسم گیاه قرار می‌گیرند. سرخس‌ها از جمله گیاهان دسته اخیر و از نظر تکاملی عالی‌ترین آنها هستند زیرا همه اعضاء گیاه از ریشه و ساقه و برگ را دارا هستند اما گُل ندارند.

با این توضیح معلوم می‌شود که ازدیاد و تولیدمثل گیاهان منحصراً به وسیله گُل صورت نمی‌گیرد و از نظر بود و نبود گُل، عالم گیاهان را به دو شاخه بزرگ و متمایز تقسیم می‌نمایند : گیاهان بی‌گل یا هاگ‌زا و گیاهان گلدار یا تخم‌زا .

در نیمه دوم از دوران اول زمین‌شناسی گیاهان درختی فراوانی وجود داشته‌اند که سهم بزرگی در ایجاد تشکیلات وسیع و ضخیم زغال سنگ‌های شرق امریکا و اروپای غربی و مرکزی داشته‌اند. این گیاهان چنانکه از اثر فسیلی آنها معلوم می‌شود تمام صفات و خصوصیات طبیعی سرخس‌ها از قبیل ریشه و ساقه و برگ‌های پهن، طویل و بریده بریده را داشته‌اند و به‌علاوه در انتهای آزاد بعضی برگ‌هایشان، دارای دانه‌ی بیش و کم درشت نیز بوده‌اند و به همین جهت این گروه از گیاهان فسیل را سرخس‌های دانه‌دار نامیده‌اند ؛ با توجه به آنکه دانه از گُل به وجود می‌آید پس در اواخر دوران اول، دسته‌ای از سرخس‌ها وجود داشته‌اند که گل پیدا کرده‌اند و ضمناً چون سرخس‌ها را عالی‌ترین اقسام گیاهان بی‌گل می‌شناسیم، پس اگر سرخس‌های دانه‌دار اواخر دوران اول زمین‌شناسی را واسط و رابط گیاهان بی‌گل و گلدار محسوب کنند، تشخیص بی‌منطقی نخواهد بود.

سرخس‌های دانه‌دار در اوایل دوران دوم به‌طورکلی از بین می‌روند و پس از آنها بازدانگان اولیه که ساده‌ترین اقسام از گیاهان‌گلدار هستند ، نشو و نما و تنوع پیدا می‌کنند.

مثال دیگر :

در طول دوران سوم زمین‌شناسی و قریب ۵۰ میلیون سال از اوایل آن دوران، انواع متعددی از پستانداران تدریجاً پیدا شدند که پس از چندین نسل شکل دست و پا و طرز راه رفتن و همچنین وضع دندان‌ها و کیفیت تغذیه آنها تغییر بسیار نمود.

بر طبق مطالعه دقیقی که روی انواع فسیل‌های موجود در طبقات متوالی اوایل دوران سوم اروپای غربی و امریکا به عمل آورده‌اند معلوم داشته‌اند که در ابتدای دوران سوم، انواع پستانداران چندان زیاد نبوده‌اند اما با تغییرات تدریجی اعضا و تفرع از یکدیگر، خلقت‌های جدیدی از آنها پیدا شد که نتیجه آن در اواخر آن دوران و ابتدای دوران چهارم، اقسام متعدد علف‌خواران فردسُم (پنج انگشتی‌ها از جنس فیل‌ها ، سه انگشتی‌ها از جنس کرگدن‌ها ، یک انگشتی‌ها از جنس اسب) و جفت سم (اقسام مختلف نشخوارکنندگان و غیر نشخوار کنندگان دو سم و چهار سم) یا گوشت‌خواران (از جنس گربه و جنس سگ) و یا جوندگان (از جنس موش و خرگوش) و بسی اقسام دیگر گردید.

تغییرات تدریجی که در اعضاء پستانداران در طول دوران زمین‌شناسی صورت گرفت و در نتیجه آن، تنوع بسیار که در دوره مزبور انجام یافت، از نمونه‌های شایان توجه زمین‌شناسی حیاتی است. با این مطالعه، مثال‌های بارز و نمایان در قرابت نسلی و ارتباط تکاملی خانواده‌ها و جنس‌ها و انواع متعدد این رده بزرگ از حیوانات می‌توان ذکر نمود.

مهره‌داران فسیل

حیواناتی را که دارای اسکلت داخلی استخوانی و یا غضروفی و رشته‌ای از مهره‌های پشتی باشند به نام مهره‌داران یا ذی‌فقار می‌نامند.

مطالعه فسیل‌شناسی مهره‌داران (ذی‌فقاران) نسبت به بی‌مهرگان توسعه زیاد ندارد زیرا اولاً مهره‌داران با تعدد بسیاری که دارند معذلک در مقابل انواع بی‌شمار حیوانات بی‌استخوان (بی‌مهرگان) چندان زیاد نیستند. و ثانیاً چون مهره‌داران بیشتر حیوانات برّی می‌باشند و شرایط فسیل شدن در هوا مثل محیط آب‌ها مساعد نیست لذا از اقسام گذشته مهره‌داران هم کمتر در طبقات زمین مانده است. اما از طرف دیگر چون استخوان جسم سختی می‌باشد و شکل و قالب آن در خلال طبقات رسوبی بهتر

محفوظ می‌ماند این است که مطالعه روی آنها با دقت بیشتر معمول گردیده و نتیجه حاصل از این مطالعات به‌وسیله علمای مختلف نیز یکسان و منطبق است.

اینک بی‌مناسبت نیست که در باره تغییرات تکاملی رده‌های بزرگ مهره‌داران، به نحوی که متفق علیه همه محققین است، اشاره‌ای شود و اینکه در این موضوع به توضیح بیشتر می‌پردازیم برای آن است که اقسام مهره‌داران بیشتر در دسترس انسان بوده و ساختمان تشریحی و وضع محل زندگی آنها بیشتر محسوس انسان می‌باشد و نیز هر قسم تذکری راجع به صفات طبیعی آنها داده شود دور از توجهات عادی نخواهد بود.

۲- خلاصه نظریات علمای زمین‌شناسی و فسیل‌شناسی راجع به خلقت تدریجی موجودات زنده و تغییرات تکاملی آنها در طول اعصار زمین‌شناسی

اینک پس از مقدمه اجمالی که ذکر آن را برای مفهوم ساختن مطالعه مورد بحث لازم می‌دانست (البته با عذر از تطویل اجباری مقدمه)، ابتدا به بعضی صفات عمومی مهره‌داران و اقسام آنها و تغییراتی را که در طول اعصار زمین‌شناسی پیدا نموده‌اند اشاره می‌کنیم و سپس در قسمت دوم آنچه را که از مضمون آیه شریفه در زمینه مورد بحث به نظر می‌رسد، به اطلاع علاقه‌مندان می‌رسانیم.

خلاصه‌ای از تغییرات تکاملی مهره‌داران در طول دوران‌های زمین‌شناسی

مهره‌داران حیواناتی هستند دارای تقارن دو طرفی و با داشتن اسکلت داخلی استخوانی و گاهی غضروغی و محور اعصاب ظهری[1] ـ که به وسیله ستون مهره‌ها احاطه شده است ـ از سایر حیوانات متمایز می‌باشند.

مهره‌داران به پنج رده بزرگ تقسیم می‌شوند که به ترتیب وضع تکاملی آنها عبارتند از ماهی‌ها ، ذوحیاتین یا دوزیستان ، خزندگان ، پرندگان و پستانداران . هر یک از این رده‌ها غیر از صفات طبیعی اختصاصی که به وسیله آنها از رده‌های دیگر متمایز هستند دارای پاره‌ای صفات طبیعی می‌باشند که با بعضی از رده‌های دیگر مشترک هستند. مثلاً ماهی‌ها و ذوحیاتین و خزندگان و پرندگان تخم‌گذارنده از

---

۱. مقصود از محور اعصاب ظهری، مغز حرام یا نخاع شوکی است که در سوراخ مهرهای پشت قرار دارد. در حیوانات غیر ذی‌فقار یا بی‌مهرگان مثل کرم‌ها و حشرات و سخت‌پوستان و عقارب و عنکبوتیان محور اعصاب بطنی می‌باشد.

پستاندارانی که بچه‌زا هستند متمایز می‌شوند و نیز ماهی‌ها و ذوحیاتین و خزندگان خون‌سردند یعنی گرمای غریزی بدن آنها به‌تناسب تغییر حرارت محیط، تغییر می‌کند؛ در صورتی که حرارت بدن پرندگان و پستانداران در تمام فصول ثابت است و به اصطلاح خون گرم می‌باشند.

ماهی‌ها فقط در آب زندگی می‌کنند و دارای تنفس آبی می‌باشند. ذوحیاتین قسمتی از عمر خود را در آب زندگی و مادام که فقط در آب زندگی می‌کنند، دارای تنفس آبی و همین‌که توانستند خارج از آب زندگی نمایند، دارای ریه و بنابراین تنفس هوایی می‌کنند. بقیه مهره‌داران کلاً دارای تنفس هوایی هستند؛ هر چند که بعضی از آنها مثل پستانداران آبی همیشه در آب زندگی می‌کنند.

مهره‌داران معمولاً دارای اسکلت استخوانی می‌باشند مع‌ذلک اقسام ساده‌تر ماهیان امروز دارای اسکلت غضروفی هستند. از این قبیل است اقسام بسیاری از ماهی‌های از نوع دهان‌گِردان و کوسه‌های خلیج فارس و یا ماهی خاویار[۱] و دوریه‌ای‌ها[۲].

ماهی‌ها

ماهی‌ها ساده‌ترین اقسام مهره‌داران‌اند و فسیل اقسام اولیه آنها قدیم‌ترین انواع فسیل ذی‌فقاران می‌باشد.

چنانکه قبلاً هم متذکر شده‌ایم در اولین طبقات دوران اول زمین‌شناسی از همه حیوانات غیر از شاخه مهره‌داران فسیلی یافت می‌شود ؛ از این زمان مدتی قریب یک صد میلیون سال می‌گذرد تا اولین خلقت مهره‌داران به شکل نخستین و ساده‌ترین ماهی‌ها پیدا می‌شود.

اولین اثر ماهی‌ها عبارت است از بعضی پولک‌ها و اسکلت‌های نامشخص، این آثار به احتمال قوی متعلق به ماهیان غضروفی بوده است که چون اسکلت استخوانی نداشته‌اند فسیل آنها کامل و مشخص نیست.

باز با گذشت میلیون‌ها سال، در دوره‌ای که امروزه آن را دوره دِوُنین[۳] می‌خوانند، تنوع بسیار در رده ماهی‌ها پدید می‌آید.

در ابتدای دوره مزبور خشکی‌های وسیعی با هوای صحرایی در قسمت عمده‌ای از نیمکره شمالی (از شمال امریکا تا اروپای شمال غربی و از منطقه اورال تا شمال ایران

---

۱. Esturgeon ۲. Dipneustes ۳. Devonian

و منطقه آسیای صغیر)[1] وجود داشته است.در نقاط مختلف و متعدد این قارّه‌ها و مخصوصاً محل‌های نزدیک به‌دریاهای آن زمان، آب‌های کم عمق و وسیعی موجود بوده است که در آنها ماهی‌های بسیار متنوع زندگی می‌کردند.

عمق کم آن آب‌ها را از نوع رسوب‌های ماسه‌ای و زبر و گرمی نسبی هوای مستولی بر آن آب‌ها، از سرخی رنگ سنگ‌های باقی مانده از آن رسوب‌ها فهمیده می‌شود. خواص مزبور را در طبقات این نوع سنگ‌ها که در شمال ایران زیاد یافت می‌شود[2]، می‌توان مشاهده نمود.

در اروپای غربی و امریکای شرقی، سنگ‌های سرخ ابتدای دوره دوُنِین حاوی بقایای بسیار از ماهی‌های فسیل شده می‌باشد.

مطالعه ماهی‌های دوره دوُنِین، از نظر سازش با محیط و از نظر تکاملی بسیار قابل توجه است :

بسیاری از ماهی‌ها که در ابتدای این دوره توسعه بسیار داشتند، در آخر همین دوره از بین رفتند. این‌ها ماهی‌های زره‌دار بوده‌اند و نام زره‌دار به آن جهت است که قسمت عمده‌ای از ناحیه قدامی جسم آنها را، قطعات استخوانیِ به‌هم‌چسبیده، مانند محفظه‌ای پوشانیده بوده است.

از وجود محفظه استخوانی در ناحیه سر و سینه، این‌طور بر می‌آید که این ماهی‌ها در آب‌های کم‌عمق زندگی می‌کردند و چون برخورد بدنشان با رسوب‌های ماسه‌ای زبر زیاد بوده و حتی در این رسوب‌ها فرو می‌رفته‌اند، چنین زره استخوانی را پیدا کرده‌اند.

دسته دیگر از ماهی‌های دوره دوُنین که بستگی با همان زره‌داران داشته‌اند می‌توانستند خشک شدن موقتی آبَ‌های محل زندگی خود را تحمل نمایند. اینها مثل و یا نزدیک به ماهی‌های دوریه‌ای[3] امروزه بوده‌اند.

---

۱. اینها همان خشکی‌ها هستند که قسمت غربی آنها در دوره بعد، یعنی در دوره‌ای که به نام کربنیفر (Carbonifére) نامیده می‌شود، هوای گرم مرطوب پیدا کرده و مستور از جنگل‌های متراکم و مرداب‌ها شده و موجد تشکیلات وسیع زغال سنگ‌های این منطقه می‌گردد.

۲. از این قبیل است طبقات سرخ رنگ ناحیه گدوک بین فیروزه کوه و مازندران و زمین قریه میگون در راه شمشک (نام قریه هم به احتمال قوی به مناسبت رنگ سرخ زمین آنست) و در جنوب تهران در کوه بی‌بی شهربانو در زیر طبقات آهکی سیاه رنگ و در قسمت علیای دره کرج بین دو آب و نساء و بسیاری دیگر در بستر علیای رودخانه تالار و رودخانه شهمیرزاد دیده می‌شود هم از طبقات دوره دوُنِین، در فراز این رودخانه‌ها می‌باشد که در بستر آنها فرو ریخته است.

۳. Dirnustes

دوریه‌ای‌های امروز در آب‌های کم عمق و باطلاق‌ها و رودخانه‌های استرالیا و افریقا و امریکای استوایی که فصلی از سال خشک می‌شوند، زندگی می‌کنند. با خشک شدن آب‌ها، ماهی‌های مزبور از بین نمی‌روند بلکه همین‌که آب خشک شد در لای و لجن کف آب‌ها فرو رفته و دهان خود را بیرون می‌گذارند و تا برگشت آب و تجدید زندگی عادی، تنفس بطئی هوایی پیدا می‌کنند. نام دوریه‌ای به‌ملاحظه دو قسمت تنفس آبی و هوایی متناوبی است که این حیوانات در فصول مختلف سال می‌یابند.

با تحقیقات فسیل‌شناسی ، دوریه‌ای‌های امروز و ذوحیاتین اولیه را از اعقاب همان دسته از مهره‌داران ماهی‌های دوره دوُنین می‌دانند که در باره آنها اشاره گردید و حتی بعضی از فسیل‌شناسان ، ذوحیاتَین دم دار مثل سمندرها را هم از اعقاب آنها به حساب می‌آورند.

با توضیح مختصری که در فوق راجع به ماهی‌های زره‌دار و اقسام مجاور[1] و اعقاب آنها تا ذوحیاتین اولیه و حتی دوریه‌ای‌های امروز داده شد این نکته را می‌توان دریافت که در میان ماهی‌های ادوار عتیق زمین اقسامی خلقت یافتند که آمادگی با زندگی برّی پیدا نمودند و چنانکه بلافاصله اشاره خواهد شد، این آمادگی تدریجاً زیادتر شده تا به زندگی هوایی کامل منتهی می‌شود.

بیشتر ماهی‌های دوره دوُنین همان‌طورکه گفته شد در آخر همان دوره از بین می‌روند و فقط اقسامی از آنها که نسل‌هایشان به ماهی‌های غضروفی و استخوانی امروز شده و یا آنها که از نظر نسلی به ذوحیاتین اولیه می‌رسند، ادامه حیات می‌دهند.

ذوحیاتین اولیه

در نیمه دوم از دوران اول زمین‌شناسی و اواخر آن ، دسته‌ای از مهره‌داران توسعه پیدا کردند که از نظر صفات طبیعی جزو ذوحیاتین باید محسوب گردند و با آنکه ظاهراً شباهتی با اقسام امروزی ندارند، مع‌ذلک چون ممیزات اسکلت دوزیستان امروز را دارند جزو همین رده به حساب می‌آیند.

دوزیستان اواخر عهد اول زمین‌شناسی اقسام مختلف داشتند چنانکه انواع عظیم الجثه از آنها که سرشان تا یک متر طول داشته است وجود پیدا می‌کنند . چون عموم

---

۱. مقصود ماهی‌هایی است که در اصطلاحات فسیل‌شناسی و تکاملی به نام کرُسوپتریژین (Crossopterygiens) موسوم‌اند.

این ذوحیاتین سقف سرهایشان استخوانی و سخت بوده است لذا به نام استگوسفال[۱] موسوم شده‌اند. استگوسفال‌ها همان‌طور که گفته شد بسیار متنوع بودند.

بر طبق مطالعه‌ای که روی فسیل‌های متعدد آنها به‌عمل آمده است بعضی با داشتن صفات خاص دوزیستان، پاره‌ای از صفات ماهی‌ها را هم دارا بوده‌اند (ماهی‌های کِرُسوپتریژین).

این اقسام از ذوحیاتین فسیل مثل ذوحیاتین دم‌دار امروز در حال بلوغشان هم در آب زندگی می‌کردند.

دسته دیگر استگوسفال‌ها آنهایی بوده‌اند که مثل غوکان امروز فقط در مرحله جنینی و یا اوایل عمر در آب زندگی می‌کردند ولی بعداً با پیدا کردن دست و پا، شرایط زندگی در خشکی را می‌یابند. از همین دسته نیز در اواخر دوران اول اقسامی ظاهر می‌شوند که در ارتباط نسلی با خزندگان اولیه قرار می‌گیرند.

ذوحیاتین امروز، چنانکه معروف است و اغلب می‌دانند بر دو قسم می‌باشند. یکی دم‌داران که مادام‌العمر دم دارند و همیشه در آب زندگی می‌کنند؛ اینها اقسام ساده‌تر ذوحیاتین امروزاند. قسم دیگر بی‌دمان یا غوکان‌اند (قورباغه‌های خاکی و آبی) که دم آنها در ابتدای بلوغ می‌افتد. این اقسام فقط در دوره جنینی آب‌زی هستند و پا برانشی یا شُشِ آبی تنفس می‌کنند. در بلوغ ریه هوایی پیدا می‌نمایند و موجبات زندگی آزاد برَ خشکی در آنها فراهم می‌شود.

سابقاً عقیده بر این بود که تمام اقسام ذوحیاتین امروز از اعقاب نسل‌های متمادی و متوالی ذوحیاتین استگوسفال می‌باشند اما با تحقیق‌ها ، مخصوصاً دقت‌های فسیل‌شناسان اسکاندیناویا حالا بیشتر بر این عقیده‌اند که ذوحیاتین دم‌دار امروز از اعقاب ماهی‌های اواسط دوران اول مثل دو ریه‌ای‌های اولیه بوده و غوکان بی‌دم امروز از نسل‌های مستقیم استگوسفال‌های اواخر دوران اول می‌باشند.

در هر صورت چون بستگی نسلی تمام استگوسفال‌ها به ماهی‌های دو ریه‌ای اولیه و اقسام اواسط دوره دوُنین (ماهی‌های کرسوپتریژین) محقق است، پس با این شواهد است که پیدایش و یَا انشعاب زندگی هوایی از زندگی در آب باید مورد توجه خاص قرار گیرد.

---

۱. Stègocèphales

راجع به خزندگان

بر طبق آثار فراوانی که از خزندگان در طبقات دریایی و خشکی دوران دوم در اغلب نقاط جهان به دست آمده و مطالعه و دقتی که روی این آثار صورت گرفته، نتایج و اطلاعات شگفت‌انگیزی راجع به اقسام متعدد و تنوع زیاد آنها و همچنین راجع به ساختمان جسمی و نحوه زندگی و بالاخره ارتباط نسلی آنها با سایر اقسام مهره‌داران برای ما حاصل شده است.

فراوانی و تنوع این حیوانات در تمام طول دوران دوم و بر تمام سطح زمین موجب شده است که دوران دوم زمین‌شناسی را عهد سلطه و توسعه خزندگان بنامند.

جانوران مذکور در دوران دوم به اقسام زندگی در خشکی‌ها ، در آب‌ها و یا در هوا سازش کرده بودند.

اقسام هوایی آنها با محفوظ داشتن صفات طبیعی خاص خزندگان (دم طویل و ادامه ستون مهره‌ها تا انتهای دم استخوان واسط میان فک اعلی و فک اسفل، شکل مخصوص مهره‌ها و وضع استخوان‌های سر و غیره) ، بعضی روی چهارپا راه می‌رفته و پاره‌ای روی دوپا و اقسامی مانند خفاش‌های امروز می‌توانستند پرواز کنند.

از شکل و وضع دندان‌های آنها معلوم می‌شود که رژیم‌های غذایی متفاوت نیز داشته‌اند. بسیاری گوشتخوار و پاره‌ای علفخوار بوده‌اند و انواع عظیم الجثه در میان آنها و خصوصاً در میان علفخوار آنها پیدا شده‌اند. چنانکه از اثر فسیلی آنها تا ۴۰ متر طول و ۸ متر ارتفاع و حتی بیشتر هم تشخیص داده شده است.

ظهور خزندگان مربوط به اواخر دوران اول است : اما از ابتدای دوران دوم تشخیص و تنوع پیدا می‌نمایند.

خزندگان اولیه ساده‌ترین اقسام آنها هستند. اینها در بعضی از صفات طبیعی مثل وضع داندان‌ها و شکل استخوان‌های سر به ذوحیاتین استگوسفال نزدیک بوده و از نظر تکاملی آنها را وابسته به این ذوحیاتین می‌دانند[1].

این گروه از خزندگان اولیه در ابتدای دوران دوم از بین می‌روند و جای خود را به خزندگان حقیقی و متنوع دوران مزبور می‌دهند.

نمو فردی و فوق‌العاده خزندگان و تنوع رژیم و محیط زندگی آنها ، در آخر دوران دوم خاتمه می‌یابد و از ابتدای دوران سوم وضع این رده از مهره‌داران تقریباً به

---

۱. خزندگان موسوم به (Cotylosaurien)

وضعی که تا امروز هم باقی است در می‌آید.

از صور قابل توجه خزندگان دوران دوم، اقسامی از آنها است که صفت مشترک با پستانداران پیدا می‌کنند و بنابراین از نظر تکاملی قابل ملاحظه و دقت می‌باشند.

در اوایل دوران دوم طایفه‌ای از مهره‌داران خزنده پیدا می‌شوند که در افریقا و سایر قسمت‌های خشکی استوایی قدیم پراکنده بودند. این خزندگان دوام زیاد کرده و انواع مختلف از فسیل آنها در طبقات نیمه اول دوران دوم به دست آمده است. اینها را به‌نام تِرمُرف‌ها[۱] می‌نامند و آخرین آنها صفات مشترک با پستانداران داشته‌اند.

صفات طَبیعی ترمرف‌ها که موجب نزدیکی آنها به پستانداران می‌شود عبارت است از :

۱- دندان‌های آنها ناجور بوده است[۲].

۲- استخوان پس سر[۳] آنها با دو پایه روی ستون مهره‌ها (مهره‌های گردن) تکیه داشته است.

۳- بعضی خصوصیات دیگر پستانداران.

چنانکه می‌دانیم تمام مهره‌داران غیر از پرندگان[۴] دارای دندان می‌باشند منتها ماهی‌ها و ذوحیاتین و خزندگان دارای دندان‌های یک جورند و دندان‌ها اغلب در تمام سطح دهانشان پراکنده است. فقط پستاندارانند که دندان مختلف الشکل ثنایا ، انیاب و آسیا دارند و به همین جهت آنها را ناجوردندان می‌گویند.

خزندگان ترمرف در اواسط دوران دوم با آنکه صفات خاص خزندگان را داشتند، مانند پستانداران ناجوردندان بودند.

ضمناً در خزندگان و پرندگان استخوان پس سر (استخوان عقب جمجمه که روی ستون فقرات قرار دارد)، با یک پایه بر روی مهره اطلس که اولین مهره ستون مهره‌ها است ، تکیه می‌کنند و به‌همین جهت است که این حیوانات می‌توانند سر خود را تا پشت بگردانند.

پس از خزندگان، فقط پستانداران، قمحدوه (استخوان پس سر) دو پایه‌ای دارند و به همین مناسبت است که پستانداران نمی‌توانند سر خود را بیش از ۹۰ درجه به اطراف بگردانند.

---

۱. Théromorphes

۲. Hétérodontes

۳. این استخوان را در لاتین به (Occipital) و در عربی «قمحدوه» می‌نامند.

۴. پرندگان و سنگ پشتان دارای منقار شاخی می‌باشند.

استخوان پس سر خزندگان ترمرف نیز دارای دو پایه بوده و از این جهت هم نزدیکی و شباهت با پستانداران پیدا می‌کنند. با این قبیل صفات است که خزندگان ترمرف را پستاندارنما می‌توان نامید و آنها را واسط و رابط با پستانداران حقیقی محسوب داشت.

با توجه به‌آنکه خزندگان ترمرف، با واسطه‌ی خزندگان ساده اولیه با استگوسفال‌ها، ارتباط نسلی می‌یابند. و قبلاً هم متذکر شدیم که استگوسفال‌ها به ماهی‌های اولیه بستگی دارند پس اصل آب‌زی بودن خزندگان که مهره‌داران کاملاً هوایی هستند، بیشتر روشن و نمایان می‌گردد.

پرندگان اولیه

در طبقات سنگ‌های آهکی مربوط به اواسط دوران دوم در آلمان نوعی از فسیل مهره‌داران را یافته‌اند که به آن نام پرنده عتیق (آرکئوپتریکس)[۱] داده‌اند. این حیوانات دارای پاره‌ای از صفات نمایان پرندگان و بعضی از صفات طبیعی خاص خزندگان است و به همین جهت آن را واسط خزندگان و پرندگان می‌دانند.

صفات مشخصی که از نظر آنها آرکئوپتریکس را باید جزو پرندگان محسوب داشت، یکی وجود پَر است که در فسیل آن به نحو بارزی نمایان و مشهود می‌باشد ، و دیگر وجود دو ترقوهٔ به هم چسبیده به شکل جناغ (V) می‌باشد، استخوان جناغ در پرندگان موجب اتصال بیشتر بال‌ها به بدن و استحکام دستگاه پرواز و سهولت حمل بدن در هنگام پرش می‌باشد. اینکه آرکئوپتریکس دارای جناغ است پس قطعاً برای پرواز سازش و آمادگی بیشتر داشته است.

آرکئوپتریکس کلیه صفات پرندگان را دارا نبوده بلکه پاره‌ای صفات طبیعی خزندگان را نیز داشته است. از این قبیل است وجود دندان به‌جای منقار و دم بلند که ستون مهره‌ها تا آخر دم ادامه می‌یابد و به‌هر مهره یک جفت پَر متصل بوده است.

با این صفات ، بستگی آرکئوپتریکس به رده خزندگان قطعی به نظر می‌رسد. اما درست معلوم نیست کدام انواع از خزندگان واسط تغییرات تدریجی از خزندگان مشخص تا آرکئوپتریکس می‌باشند و شاید با پیدا شدن فسیل‌های تازه این کیفیت روشن‌تر گردد.

---

۱. Archaeopteryx

تصور اینکه آرکئوپتریکس بستگی به خزندگان هوایی مانند پِترُداکتیل[۱] داشته و یا لااقل از اعقاب مستقیم آنها بوده، بسیار بعید است زیرا وجه شِباهتی میان دستگاه پرواز خزندگان هوایی و آرکئوپتریکس نمی‌باشد. خزندگان پرنده و از جمله پِترُداکتیل‌ها اصلاً پر نداشتند و بال آنها مثل خفاش‌های پستاندار امروز، پرده‌ای از پوست بدن بوده که میان پهلو و انگشت شست قرار داشته است و مثل باد بزن تاشو، باز و بسته می‌شده است. نام پِترُداکتیل یا انگشت بال نیز به همین مناسبت است.

به علاوه خزندگان پرنده، جناغ به هم پیوسته هم نداشته‌اند و بالاخره اقسامی از همان انگشت بالان که منقار شاخی پیدا می‌کنند (صفت نزدیک پرندگان)، متعلق به اواخر دوران دوم یعنی چند میلیون سال بعد از خلقت آرکئوپتریکس بوده است.

اینک از روی توضیح مجمل و مختصری که بر طبق شواهد تکاملی و زمین‌شناسی، راجع به تکامل و ارتباط نسلی مهره‌داران داده شد، جدولی تنظیم نموده و در آن با اشاره به تقسیمات اصلی هر یک از دوران‌ها و طول مدت این ادوار، خلقت تدریجی اقسام مهره‌داران را در هر یک از این دوره‌ها به شرح مندرج در جدول صفحه ۵۱ خلاصه می‌نمائیم.

---

۱. Ptérodactyles

یادآوری

آنچه در قسمت اول به عنوام مقدمه و یا در بحث اصلی بیان شد کلیاتی است که در علوم تکاملی و فسیل‌شناسی و زمین‌شناسی امروز متفق علیه می‌باشد و همین مضامین را در تمام کتاب‌های مختصر و یا مفصل که راجع به موضوع‌های مذکور باشد، می‌توان دید و بنابراین ذکر مأخذ لزومی نخواهد داشت.

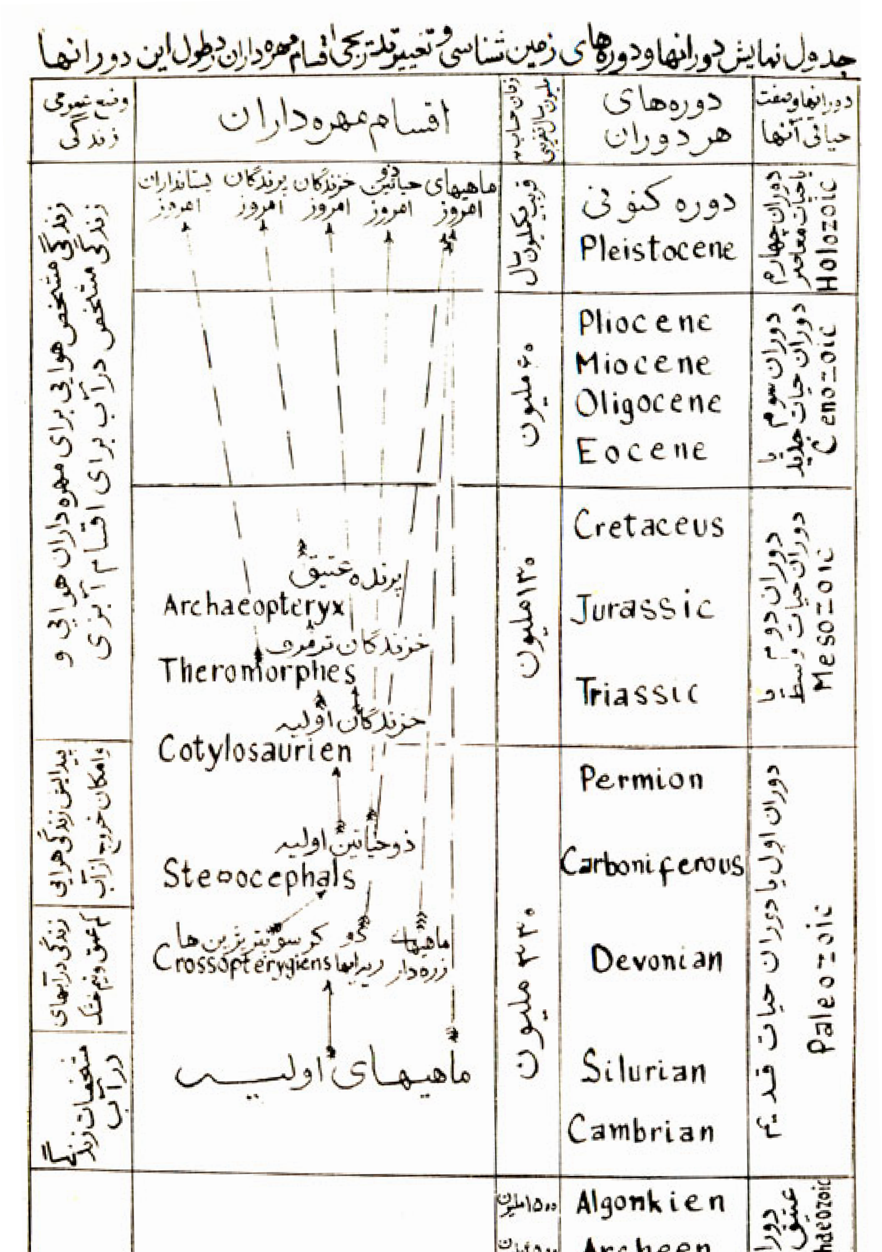
اما در مورد حساب‌هایی که برای تعیین زمان و رده‌های زمین‌شناسی شده، هر چند که نتیجه حاصل در ممالک مختلف چندان از هم دور نیست، مع‌ذلک چون در همه جا به‌یک عدد قطعی نرسیده‌اند، این است که نام سه‌کتاب از کشورهای جداگانه را که مورد استفاده بوده است، متذکر می‌شویم :

1- Geology, Principles and Processes, by Emmons & A. Thiel and others. H. Y & london 1955 Mc Grow – hill
2- Précis de geologie , Leon Moret 1962 Masson & Cie Paris.
3- General geology, O. Lange and others. Foreign languages Publishing House Moscow.

اعداد ذکر شده راجع به‌طول زمان دوره‌های زمین‌شناسی در جدول رو به رو، حداقل ارقام مذکور در این سه کتاب می‌باشد.

جدول نمایش دوران‌ها و دوره‌های زمین‌شناسی و تغییر تدریجی اقسام مهره‌داران در طول این دوران‌ها

دوران‌ها و صفت حیاتی آنها	دوره‌های هر دوران	زمان حساب به میلیون سال (تقریبی)	اقسام مهره‌داران	وضع عمومی زندگی
دوران چهارم یا حیات معاصر Holozoic	دوره کنونی Pleistocene	قریب یک میلیون سال	ماهی‌های امروز — ذوحیاتین امروز — خزندگان امروز — پرندگان امروز — پستانداران امروز	زندگی مشخص هوای برای مهره‌داران هوایی و زندگی مشخص در آب برای اقسام آبزی
دوران سوم یا دوران حیات جدید Cenozoic	Pliocens Miocene Oligocene Eocene	۶۰ میلیون		
دوران دوم یا دوران حیات وسط Mesozoic	Cretaceus Jurassic Triassic	۱۳۰ میلیون	Archaeopteryx پرنده عتیق Théromorphes خزندگان ترمرف Cotylosauriéns خزندگان اولیه	
دوران اول یا دوران حیات قدیم Paleozoic	Permion Carbonferous Devonian Silurian Cambrian	۳۳۰ میلیون	Stégocéphales ذوحیاتین اولیه کُرُسوپتریژین‌ها Crossopterygiens ماهی‌های زره‌دار دوریه‌ای‌ها ماهی‌های اولیه	پیدایش زندگی هوایی و امکان خروج از آب زندگی در آب‌های کم‌عمق و نیم‌خشک مشخصات زندگی در آب
دوران عتیق یا Archaezoic	Algonkien Archeen	۱۵۰۰ میلیون ۱۵۰۰ میلیون :		



دست‌خط زنده‌یاد دکتر سحابی از جدول نمایش دوران‌ها و دوره‌های زمین‌شناسی که خود طراحی و ترسیم کرده‌اند.

بخش دوم

بررسی مفهوم آیهٔ ٤٥ سورهٔ مبارکه نور(٢٤) :

«والله خلق کُل دابة مِن ماءٍ
فَمِنهم من یمشِي علی بطنِهِ ومِنهم من یمشِي علی رجلین
ومِنهم من یمشِي علی أربعٍ یخلُق الله ما یشاء
إن الله علی کُل شيءٍ قدیر»[۱]

همان‌طورکه در پیشگفتار اشاره شده است ، قسمت دوم بحث حاضر، بررسی در مفهوم آیه ۴۵ از سوره مبارکه نور(۲۴) است. در این بررسی کوشش می‌کنیم که از نکات بسیار دقیق ادبی که در حروف و کلمات و عبارات آیه شریفه به کار رفته است، استفاده نمائیم. و ضمناً امیدواریم که با بحثی که در قسمت اول این کتاب راجع به تکامل و بستگی انواع موجودات زنده از نظر علمی شده است، دید وسیع‌تر و روشن‌تری در استفاده از آیه شریفه داشته باشیم.

در میان تمام بدایع ادبی که در عبارات آیه‌ی منظور وجود دارد، چند نکته بلیغ و مخصوص ، حقایق علمی بزرگی را روشن می‌کنند که از نظر انطباق با مبانی علمی مربوط ، و تکمیل و تأیید آنها موجب شگفتی و شایان بسی توجه است.

---

۱. نور(۲۴) / ۴۵ : خدا هر موجود زنده‌ای را از آب آفریده است ؛ گروهی از آنها بر شکم می‌خزند ، برخی بر دو پا راه می‌روند و برخی بر چهار [پا] ؛ خدا هر چه بخواهد ، می‌آفریند و بر هر کاری تواناست.

۱- راجع به کلمه «دابة»

کلمه «دابة» که در مقدمه آیه از آن ذکری شده است، به معنی «جنبنده» می‌باشد. این کلمه معمولاً به تمام حیوانات متحرک اعم از آنهایی که در آب و یا در هوا زندگی می‌نمایند، اطلاق گردیده است و از آیاتی چند از قرآن مجید[۱] نیز همان مفهوم کلی و عمومی از کلمه «دابة» تأیید و دریافت می‌شود. پس کلمه مجهول «دابة» که در مقدمه آیه ذکر شده، شامل کلیه جنبندگان آبی و هوایی می‌باشد.

اضافه شدن کلمه «کُلّ» به «دابة»، با توجه به آنکه کلمه مزبور برای شمول و استیعاب به‌کار می‌رود، عمومی بودن مفهوم «دابة» را برای کلیه حیوانات خاکی و

---

۱. هود (۱۱) / ۶: «وما مِن دآبةٍ فِي الأرضِ إلا علَى اللهِ رزقُها...»
هیچ موجود زنده‌ای روی زمین نیست جز آنکه روزی‌اش بر عهده خداست ...
هود (۱۱) / ۵۶: «... ما مِن دآبةٍ إلا هو آخِذٌ بناصِيتِها إن ربي علَى صِراطٍ مستقِيمٍ»
هیچ موجود زنده‌ای نیست مگر اینکه خدا حاکم بر هستی اوست؛ به راستی که پروردگار من به راه راست است.
نحل (۱۶)/ ۴۹: «ولِلّهِ يسجد ما فِي السماواتِ وما فِي الأرضِ مِن دآبةٍ والْملآئِكةُ وهم لاَ يستكْبِرونَ»
موجودات زنده آسمان‌ها و زمین و فرشتگان [خواه و ناخواه] در قبال خدا فروتنند و گردنکشی نمی‌کنند.
نحل (۱۶) / ۶۱: «ولَو يؤاخِذُ اللّه الناس بِظُلْمِهم ما ترك علَيها مِن دآبةٍ ولَكِن يؤخرهم إلَى أجلٍ مسمى ...»
اگر خدا مردم را به سبب ظلمشان مؤاخذه می‌کرد، روی زمین احدی باقی نمی‌گذاشت، ولی آنان را تا مدتی معین مهلت می‌دهد...
عنکبوت (۲۹) / ۶۰: «وَكَأَيِّن مِن دابةٍ لَا تحمِلُ رِزقَها الله يرزقُها وإياكُم وهو السمِيع الْعلِيم»
چه بسیار موجودات زنده که عهده‌دار روزی خود نیستند، خدا آنها و شما را روزی می‌دهد و او شنوا و داناست.
فاطر (۳۵)/ ۴۵: «ولَو يؤاخِذُ الله الناس بِما كسبوا ما ترك علَى ظَهرِها مِن دابةٍ ولَكِن يؤخرهم إلَى أجلٍ مسمى...»
اگر خدا مردم را به سبب دستاوردشان مؤاخذه می‌کرد، در روی زمین احدی باقی نمی‌گذاشت، ولی آنان را تا مدتی معین مهلت می‌دهد ...
شوری (۴۲)/ ۲۹: «ومِن آياتِهِ خلْق السماواتِ والْأرضِ وما بث فِيهِما مِن دابةٍ وهو علَى جمعِهِم إذَا يشاء قَدِير»
از نشانه‌های [توان و تدبیر] او آفرینش آسمان‌ها و زمین و موجودات زنده‌ای است که در آنها پراکنده است؛ و هرگاه اراده کند. بر جمع‌آوری آنها نیز تواناست.
جاثیه (۴۵)/ ۴: «وفِي خلْقِكُم وما يبث مِن دابةٍ آيات لقَومٍ يوقِنونَ»
و [نیز] در آفرینش خودتان و موجودات زنده‌ای که [در زمین] پرکنده می‌سازد، برای اهل یقین نشانه‌هایی [از توان و تدبیر خدا هوایدا] است.

آبی محقق می‌دارد. بنابراین از جمله «خلَق کُل دابةٍ مِن ماءٍ»[۱] که درمقدمه آیه ذکر گردیده است، چنین می‌فهمیم که کلیه جنبندگان از آب مخصوص و نامعلومی (چون کلمه «مآء» بدون الف و لام استعمال گردیده است) آفریده شده‌اند و سپس تغییراتی در خلقت آنها ـ به نحوی که در بقیه آیه بیان شده و به تدریج ما در باره آن بحث خواهیم نمود ـ به وجود آمده است.

۲- راجع به کلمه مرکب «فَمِنْهُمْ»

با استعمال کلمه مرکب «فمنهم» که پس از مقدمه آیه ذکر شده است، چندین موضوع قابل بحث پیش می‌آید :

الف) به‌کار برده شدن حرف «فاء» با مفهوم تقدم و تأخری (ترتّب) که دارد، می‌رساند که خلقت جانورانی که به‌ترتیب در زیر آیه مشخصاً از آنها ذکر شده است، در همان موقع خلقت اولیه به نحوی که در مقدمه ذکر شده صورت نگرفته است.

از این حرف «فاء» قطعاً دریافت می‌شود که برهه‌ای از زمان میان خلقت اولیه جانوران تا پیدایش حیوانات راهرو مذکور در آیه، فاصله بوده است.

ب) مضمون عطف و تفریع نیز که از حرف «فاء» فهمیده می‌شود، ارتباط و پیوستگی حیوانات راهرو متن آیه را به حیواناتی که در مقدمه آیه راجع به خلقت آنها اشاره شده است ، می‌رساند.

ج) کلمه «مِن» تبعیضیه که بلافاصله پس از حرف «فاء» ذکر گردیده است، منظور مذکور در فوق، یعنی پیوستگی حیوانات راهرو را به جانوران مقدمه آیه مؤکداً تأیید می‌نماید و مسلم است که این پیوستگی جز به وسیله ارتباط نسلی نمی‌تواند باشد.

د) استعمال ضمیر جمع مذکر «هُم» که بعد از حروف «فاء» و «مِن» آمده است، مسلماً مرجع آن «کُل دابةٍ» می‌باشد و با آنکه «دابةٍ» مفرد است، این ضَمیر به صورت جمع ذکر گردیده[۲] و موجب توجیهاتی از طرف مفسرین شده که منطقی به‌نظر نمی‌رسد.

---

۱. نور(۲۴) / ۴۵ : خدا هر موجود زنده‌ای را از آب آفریده است ... .

۲. در بسیاری دیگر از آیات قرآن مجید : «کُل اِنسانٍ أَلْزمناه» و یا «کُل نفْسٍ ما کَسبت» و «کُل شيءٍ أحصيناه» که نظیر «کُل دابةٍ» اسامی مفرد مذکر و یا مؤنث مضاف الیه کل واقع گردیده‌اند ضمیر آخر جمله من باب آن اسامی مفرد مذکر و یا مؤنث ذکر گردیده اما ضمیر «کُل دابةٍ» در مورد «کُل دابةٍ» این طور نیست.

استعمال ضمیر جمع را در این جا ، چنین می‌توان تعبیر نمود که پس از خلقت جانوران اولیه ، مدت‌ها گذشته تا آنکه گروه‌های متنوعی از نسل آنها پدید آیند و سپس به مدلول حروف «فاء» و «من» از میان آن گروه‌ها ، خلقت‌های جدید برای زندگی روی زمین (راه رفتن) صورَت گرفته است.

از بحث‌های زمین شناسی که اجمالی از آن در قسمت اول این نوشته ذکر شده است چنین برمی‌آید که تنوع تدریجی پیدایش انواعِ تازه از موجودات زنده، فوری و سریع صورت نگرفته. تنوع اقسام موجودات اقلاً در طول دوره‌ای از دوران‌های زمین‌شناسی که چندین ده میلیون سال طول کشیده، به وقوع پیوسته است.

از اینکه در آیه شریفه ۴۵ از سوره مبارکه نور(۲۴) ، ضمیر جمع «هم» استعمال گردیده ، قاعدتاً حاکی از این است که پس از خلقت اولیه، تنوع بسیار در اعقاب آنها پیدا شده است تا از میان آنها حیوانات راهروی روی زمین مشخص شده و به زندگی هوایی روی زمین سازش نموده‌اند.

چنین تغییرات بزرگ جز به مقیاس دوره‌های طویل زمین‌شناسی که حدود چند صد میلیون سال امتداد دارد ، صورت پذیر نیست.

یک چنین دوران طویل از کجا معلوم همان دوران میلیون‌ها قرنی پیش از عهد اول و یا قسمتی از آن نباشد. مضافاً به اینکه پیدایش جانوران جدید، منظور در قسمت دوم آیه، طبق توضیحی که به زودی خواهیم داد، جز حیوانات مهره‌دار استخوان‌دار نمی‌باشند.

به طور خلاصه آنچه از توجه به حروف «فاء» و «من» و ضمیر «هُم» ، منظور در ابتدای آیه مستفاد می‌شود این است که پس از خلقتِ اولیه جانوران ، و با گذشت زمانی دراز، تنوع زیاد در «اعقاب» جنبندگان اولیه پیدا شد و از میان آنها اقسامی راهرو و برای زندگی به روی زمین آماده گردیدند.

۳- راجع به کلمه «مَّن»

راجع به کلمه «مَّن» (به فتح میم) که بعد از «فَمِنْهُم» ذکر گردیده است و سه بار هم در آیه تکرار شده است، نکته‌ای به نظر می‌رسَد که از لحاظ نتایج علمی وسیعی که بر آن مترتب است، شایان دقت است :

آشنایان به قواعد ادبی زبان عربی مستحضر هستند کلمه موصول «مَّن» برای ذوی العقول به کار می‌رود و اینکه در آیه شریفه این کلمه برای جانوران غیر ذی‌شعور

یعنی خزندگان و راهروان روی دو پا و چهارپا (فَمِنهم من یمشِي علَى بطْنِه ومِنهم من یمشِي علَى رِجلَين ومِنهم من یمشِي علَى أربعٍ)[1] به کار رفته است و با توجه به آنکه برای غیر ذوی‌العقول قاعدتاً کلمه موصولی «ما» باید به کار برده شود لذا استعمال ظاهراً غیر عادی کلمه مزبور، موجب تفسیرهای گوناگون و غیرمنطقی از طرف مفسرین گردیده است.

دوست دانشمند جناب آقای طالقانی در تفسیر «پرتوی از قرآن» جلد اول، صفحه ۱۵، تعبیری از کلمه «من» نموده‌اند که حقاً از نظر منطق علمی بسیار رسا و متین است.

آقای طالقانی معتقداند که به اعتبار وحدت حیاتی و پیوستگی و سیر تکاملی که در سلسله موجودات زنده وجود دارد و به قول ایشان :

«این سیر تکاملی است که به سوی جهان عقل پیش می‌رود»

لذا برای نمایش اصل پیوستگی در جهت ارتقاء و تکامل که میان حیوانات مذکور در آیه برقرار است ، کلمه «من» ، به جای موصول «ما» به‌کار رفته است.

بنا به توضیحی که از نظر تکاملی در قسمت اول این نوشته داده شد و به زودی راجع به اقسام حیوانات مذکور در متن آیه توضیح داده خواهد شد، کلیه این حیوانات در یک نوع سیر تکاملی قرار دارند که غایت آن پستانداران و در رأس آنها انسان ذی‌شعور می‌باشد.

پس استعمال کلمه «من»، برای هر دسته از این حیوانات، به اعتبار پیوستگی آنها به یکدیگر و بستگی غائی آنها به خلقت انسان ذی‌شعور و شاید به علت آنکه چون همه در مسیر تکامل و وصول به مقام اعلام عقل می‌باشند بوده است.

با این توضیح ، مفهوم ارتباط نسلی و تکاملی تدریجی که در میان اقسام مختلف موجودات زنده وجود دارد و امروز جزء مسلمات علمی می‌باشد، توصیفی برای کلمه «من» موصولی است که در آیه منظور از قرآن مجید، استعمال شده است.

در آیه مورد بحث و در بسیاری از آیات دیگر قرآن، موضوع تغییرات تدریجی موجودات زنده و اتصال و تنوع آنها به عنوان امری مستمر و پیوسته یاد شده است. علم امروز هم از روی قرائن گذشته، حقیقت این گفتار را نمایان ساخته و بدین وسیله خضوع ما را نسبت به آفریدگار این نظم استوار، افزون می کند.

---

۱. نور(۲۴) / ۴۵ : ... گروهی از آنها بر شکم می‌خزند ، برخی بر دو پا راه می‌روند و برخی بر چهار [پا] ...

در آیهٔ ۴ از سورهٔ جاثیه(۴۵) می‌فرماید:

«وفي خلقكم وما يبث من دابةٍ آيات لقومٍ يوقنونَ»

(و در خلقت شما و آنچه از انواع جانوران پراکنده می‌شود نشانه‌هایی برای اهل یقین است).

اولاً با استعمال فعل مضارع (يَبُثُّ) در این آیهٔ شریفه، امر تنوع جانوران، متوقف به وضع فعلی نمی‌گردد و ثانیاً موضوع خلقت انسان و تنوع و پراکندگی جانوران را از جمله آیات الهی می‌داند که غور و تحقیق در باره آنها برای ازدیاد یقین لازم و پر فایده می‌باشد.

در زیر آیهٔ ۴۵ از سورهٔ شریفه نور(۲۴) (آیهٔ مورد بحث)، ذکر جمله «يخلُق اللهُ ما يشاءُ»[1] برای رسانیدن همین مقصود است. همچنین است در آیات دیگر.

٤- راجع به اقسام حیوانات از نظر وضع راه رفتن آنها

«فمنهم من يمشي على بطنِهِ ومنهم من يمشي على رجلين ومنهم من يمشي على أربعٍ»[2]

این قسمت از متن آیهٔ شریفه را از این جهت در اینجا تکرار نمودیم تا آمادگی ذهنی برای بحث روی کلمات فراهم باشد.

در این بیان راجع به وضع زندگی حیوانات مذکور در آیه و اقسام آنها و بستگی آنها به یکدیگر و مسائل دیگر مطالبی نهفته است که بجا و شایسته است در باره هر کدام جداگانه بحث و دقتی به عمل آید.

الف) بر طبق تصریحی که در متن آیه شده است، حیوانات منشعب از جانوران اولیه بر سه قسم‌اند: یک دسته آنها که روی شکم راه می‌روند (خزندگان)، دسته دوم راهروان روی دو پا و دسته سوم چهارپایان. کلیه این حیوانات، متحرک روی زمین و ساکن آن می‌باشند و بستگی به زندگی در هوا دارند. صفات خاصی که قرآن مجید برای این حیوانات اشاره فرموده است، لازمه‌اش داشتن تنفس هوایی است. لذا این جانوران از حیوانات دریایی که دارای دستگاه تنفس آبی می‌باشند متمایز خواهند بود.

---

۱. نور(۲۴) / ۴۵: ... خدا هر چه بخواهد، می‌آفریند... .

۲. نور(۲۴) / ۴۵: ... گروهی از آنها بر شکم می‌خزند، برخی بر دو پا راه می‌روند و برخی بر چهار [پا] ... .

ب) حرف «فاء» تفریع و حرف «مِن» تبعیض که در ابتداء جمله اختصاصیِ حیوانات راهرو زمینی در این آیه به کار بردهَ شده است، به ما می‌فهماند که حیواناتِ مزبور از اجدادی منشعب و متفرع شده‌اند که محیط و وضع زندگی آنها نسبت به اعقابشان متفاوت بوده است.

اختلاف در وضع زندگی اجداد و اعقاب، یا راجع به محل زندگی و یا طرز راه رفتن ؟

اگر اختلاف راجع به محل زندگی باشد، پس به طور وضوح معلوم می‌شود که حیوانات راهرو که دارای تنفس هوایی می‌باشند، از اجدادی که دریایی بوده و دارای دستگاه تنفس آبی بوده‌اند منشعب گردیده‌اند (تفرع حیوانات برّی از جانوران دریایی).

هرگاه اختلاف در طرز راه رفتن باشد ، چنین نتیجه گرفته می‌شود که حیوانات خزنده و دو پا و چهار پا، از اقسامی که وسیله حرکت آنها غیر از اینها بوده (بالهٔ شنا ـ و یا چند پاهای آبی و خاکی) ، متفرع گردیده‌اند.

در بحث مذکور، در قسمت اول این نوشته، مختصراً گفته شد که طبق شواهد و آثار فسیل‌شناسی و زمین‌شناسی، خلقت اولین مهره‌داران هوازی در نیمه دوم از دوران اول به بعد ، تدریجاً صورت گرفته و انشعاب آنها بدون تردید از جانوران آب‌زی یعنی ماهی‌های مخصوص دوره دوُنین بوده است. و باز متذکر شدیم که اشتقاق و پیدایش ذوحیاتین هوایی و خزندگان و پرندگان و پستانداران، یک مرتبه و بدون فاصله و واسطه انجام نگرفته است.

اقسامی از ماهی‌های زره‌دار و ماهی‌های دوریه‌ای قدیم و ذوحیاتین قدیمی استگوسفال ، خزندگان اولیه کوتی لوزرین[1] و ترمرف و غیر آنها ، اقسام واسط و رابطی بوده‌اند که از اعقاب آنها به مرور رده‌های بزرگ مهره‌داران هوازی امروز خلقت یافته‌اند.

پس محیط زندگی ماهی‌های دوران عتیق و یا نحوه حرکت آنها و اقسام دیگر از مهره‌داران فسیل، مظاهری از اختلاف شرایط زندگی آنها نسبت به خزندگان و راهروان روی دو پا می‌باشد و به‌نظر می‌رسد که شواهد علمی که در این زمینه امروز

۱. Cotylosauriens

در اختیار ما است تفسیری بجا از مفاهیم حروف «فا» و «من» و ضمیر «هم» و «فمنهم» می‌باشد که در آیهٔ شریفه، پس از اشاره به خلقت جنبندگان اولیه ذکر شده است.

ج) در آیه مورد بحث، سه مرتبه کلمه مرکب «منهم» تکرار شده است. یکی قبل از تعریف جانوران و دیگری پیش از معرفی حیوانات راهرو روی دو پا و سومین مرتبه قبل از اشاره به راهروان چهار پا.

کلمه مرکب مزبور، در مرتبه اول پس از حرف «فاء» تفریع و عطف، و در دو نوبت بعد، پس از «واو» عطف استعمال گردیده است.

نکته‌ای شگفت انگیز که نموداری از بلاغت معجزه آسای قرآن حکیم در بیان حقایقی از دستگاه بی‌منتهای خلقت است، با استعمال همین دو حرف «فا» و «واو» به چشم می‌خورد:

مطالعه و تحقیقاتی که از طرف ده‌ها فسیل‌شناس و زمین‌شناس در نقاط مختلف زمین و در طول یک قرن اخیر انجام شده، نتیجه‌ای متفق علیه داده است که امروز ما می‌توانیم آن نتیجه را، با تعظیم نسبت به موجد حکیم، در تفسیر دو حرف «فا» و «واو» و یا دوکلمه مرکب «فمنهم» و «منهم» از آیهٔ ۴۵ سورهٔ نور(۲۴) قرار دهیم.

چنانکه در قسمت اول این بحث اجمالاً توضیح داده شد و باز خلاصه‌ای از آن توضیح، در جدول رسم شده در آخر بخش اول (صفحه ۵۱) ارائه شده است، دو رده عالی از مهره‌داران یعنی پستانداران و پرندگان و حتی خزندگان و ذوحیاتین بی‌دم امروز، برعکس آنکه ظاهراً به‌نظر می‌رسد، از نظر تکاملی از اعقاب یکدیگر می‌باشند، در ادوار قدیم اجداد مشترکی داشته‌اند که همان ذوحیاتین اولیه (استگوسفال‌های اولیه)، بوده‌اند و همین استگوسفال‌ها هم از نسل‌های مستقیم بعضی از اقسام ماهی‌های خاصِ دوره دوُنین می‌باشند.

درِ آیه منظَور، وجود «واو» عطف باعث می‌شود که مرجع ضمیرهای جمع «هُم» برای حیوانات راهرو روی دو پا و چهار پا، مثل مرجع ضمیر «هُم» در جانوران خزنده (حیوانات اولیه مذکور در مقدمه آیه) باشد و بنابراین بر طبق نصِّ آیهٔ شریفه، حیوانات راهرو روی دو پا و چهار پا و جانوران خزنده امروز، در اعصار گذشته اجداد مشترکی ـ که وضع زندگی آنها با طرز زندگی اعقابشان متفاوت بوده است ـ داشته‌اند. این همان اصلی است که نتیجه تحقیقات زیست‌شناسان امروز هم به آن رسیده است.

د) اقسام حیوانات ، از نظر چگونگی راه رفتن . جانوران مذکور در آیه بر سه قسم‌اند :

دسته اول که راهروان روی شکم (خزندگان) اند، و دسته سوم اطلاق به عموم پستانداران می‌شود که روی چهار دست و پا راه می‌روند . اما راجع به جانوران دو پا تعبیرات مختلفی است. در بعضی از تفاسیر راهروان روی دو پا را انسان و در بعضی دیگر انسان و پرندگان را مشمول این تعریف دانسته‌اند.

از آنجایی که اغلب مفسران متوجه ترتیب تکاملی برای حیوانات مذکور در آیه بوده و چون انسان مقامی پائین‌تر و جانوران چهارپا مقام تکاملی بالاتر از انسان پیدا کرده و نظم تکاملی به هم می‌خورد، لذا ناگزیر شده‌اند که تعبیرات نامتناسبی در این باره بنمایند.

حقیقت این است که جانوران راهرو و روی دو پا، به نحوی که در آیهٔ مذکور ذکر شده است ، جز پرندگان نمی‌تواند باشد زیرا :

اولاً اگر انسان جزو راهروان روی دو پای مورد نظر آیه می‌بود ، با اختصاصات طبیعی نمایانی که دارد، موجبی برای عدم تصریح به آن وجود نداشت.

ثانیاً این تنها پرندگان هستند که در همه وقت می‌شود آنها را راهروان روی دو پا دانست ؛ زیرا در تمام مراحل عمر، از زمان خروج از تخم تا بلوغ کامل، فقط از دو پا برای راه رفتن استفاده می‌کنند و معمولاً بال و یا سینه خود را در هیچ مرحله از عمر برای این عمل به کار نمی‌اندازند در صورتی که انسان در طفولیت، راه رو روی دو پا نمی‌باشد. تا چندماه که اصلاً راه نمی‌رود و فقط حرکت در جا دارد و بعداً هم قریب یک سال روی سینه و شکم خزیده و یا چهار دست و پا حرکت می‌کند.

اینکه در آیه، پرندگان را به‌صفت خاص آنها که عمل پرواز است معرفی ننموده، به نظر می‌رسد برای جدا کردن آنها از سایر پرندگان (حشره و پستاندار) و مخصوصاً برای آن است که سیاق عبارت و محور بحث آیه، «وضع راه رفتن» می‌باشد.

هرگاه با این توصیف انسان را از جمله راهروان روی دو پا (به نحو مذکور در آیه) خارج سازند، هم تعبیر منطقی از عبارت خاص آیه به‌عمل می‌آید و هم مفسران برای رعایت منطوق تکاملی آیه ، محتاج تعبیرهای دور از صواب نمی‌گردند.

حدود حیوانات مورد بحث

همان‌طور که اشاره شد اغلب مفسران به کیفیت تکاملی حیوانات مذکور در آیه، از نظر مرتبه و ترتیبی که در ذکر صفات آنها به کار رفته است، متوجه بوده‌اند.

با اطلاعاتی که از مبانی علوم زیستی راجع به‌صفات طبیعی حیوانات مزبور داریم، ترتیب تکاملی آنها تأیید می‌شود.

استعمال کلمه «مَن» با همان توضیح و تفصیلی که در باره آن داده شد، مبیِّنی برای مفهوم تکاملی جانوران ذکر شده در آیه شریفه می‌باشد.

بعضی از مفسران که فارغ از هدف و مقصود آیه بوده‌اند، به تصور خود، مورد حدود بحث آیه را توسعه داده ، حیوانات خاکی دیگر مثل حشرات و کرم‌ها و امثال آنها را نیز به حساب آورده و حتی قید صریح آیه راجع به راهروان روی دو پا و چهارپا را به شش پاها و حیواناتی که پاهای بیشتر هم دارند عمومیت داده‌اند !

چنین تصوری صحیح و درست نیست و با چنین تعبیر حکمت علمی و متین آیه به هم می‌خورد.

بر طبق نتایجی که پس از بررسی‌های لازم در مفاهیم حروف و کلمات آیه منظور به عمل آمد و با توجه به سوابق تحقیقی علمی موجود، متوجه گردیدیم که اقسام مختلف حیوانات خزنده و راهروان روی دو پا و چهارپا، دارای بستگی نسلی بوده و با واسطه اقسام از بین رفته، از اجداد مشترکی منشعب و متفرع گردیده‌اند. چنین قرابت باعث شده که با اختلاف نمایانی که حیوانات مذکور داشته و از نظر بعضی صفات طبیعی از هم متمایز هستند، مع‌ذلک بعضی صفات طبیعی دیگر (مثل داشتن استخوان و ستون مهره‌ها) در همه آنها مشترک بوده و از نظر این صفات به هم شبیه و نزدیک باشند، و به لحاظ همین صفات است که همه آنها را جزء گروه بزرگ‌تر به نام شاخه‌ی مهره‌داران محسوب می‌نمایند[1].

---

۱. همان‌طور که در قسمت اول این بحث اشاره گردید، هر دسته از گیاهان و جانوران، بعضی از صفات طبیعی دارند که به وسیله آن صفات، از دسته‌های مجاور خود متمایز هستند. مثلاً خزندگان با داشتن فلس یا پولک، پرندگان با داشتن پر و پستانداران با داشتن مو از یکدیگر تمیز داده می‌شوند. ولی بعضی صفات طبیعی دیگر وجود دارد که کلی‌تر است و به وسیله آنها دسته‌های متمایز از هم، به یکدیگر نزدیک می‌شوند.

من باب مثال همان خزندگان و پرندگان و پستانداران با تمام فرقی که نسبت به هم دارند، مع‌ذلک همگی دارای اسکلت استخوانی داخلی و ستون مهره و محور اعصاب پشتی می‌باشند. ←

اگر تعبیر مذکور در فوق، یعنی توسعه دادن مفهوم آیه تا حیوانات چند پا (بیش از چهار پا) صحیح باشد، ایجاب می‌کند که امروز یا در ادوار گذشته، جانوران شش پا و یا کثیر الرجل دیگری به عرصه وجود آمده باشند که با خزندگان و راهروان روی دو پا و چهار پا، صفات طبیعی مشترک (صفات غالب) داشته باشند یعنی مثلاً زنبور و کرم خاکی و یا عقرب و عنکبوت و هزار پا، استخوان‌بندی داخلی و مهره‌ها و یا محور اعصاب ظَهری دارا گردند، در صورتی که نه امروز و نه در میلیون‌ها قرن تاریخ گذشته زمین، چنین شواهدی دیده نشده است.

از طرف دیگر، جانوران کثیر الرجل اصولاً ساختمان تشریحی بسیار ساده‌تر از مهره‌داران دارند و چنانکه استحضار داریم، خلقت آنها خیلی جلوتر از مهره‌داران صورت گرفته است.

تصور آنکه چنین حیوانات ساده همردیف با حیوانات مهره‌دار باشند، ایجاب می‌کند که اثر فسیلی آنها همراه با حیوانات عالی‌تر در طبقات جدید پیدا شود و در طبقات قدیم‌تر اثری از آنها موجود نباشد. در صورتی‌که چنین نیست و وضع برعکس است.

بنابراین، تعمیم حیوانات مورد بحث آیه تا حیوانات شش پا و چند پای دیگر و همردیف قرار دادن حشرات و حیوانات کثیرالرجل دیگر، با جانوران مهره‌دار و استخواندار، علاوه بر آنکه برخلاف موازین مسلم علمی است، با مفهوم آیه و حتی تصریحات ظاهری آن نیز مباینت کلی دارد.

این بود آنچه که با توجه به مفاهیم بلیغ و مضامین بدیع آیهٔ ۴۵ سورهٔ شریفه نور(۲۴) از قرآن مجید راجع به خلقت تدریجی و بستگی نسلی موجودات زنده می‌توان اظهار نظر نمود.

← به وسیله این صفات کلی است که آن اقسام متفاوت را جزء یک گروه بزرگ‌تر به نام مهره‌داران یا استخوانداران منظور می‌دارند.

همچنین درختانی از دسته سرو و کاج که دانه و تخم آنها پس از رسیدن عریان و لخت است و از پرده‌هایی پوشیده نیست، از گیاهان عادی که تخم و دانه آنها درون پرده‌ها و غشاهایی از میوه محاط می‌باشد، متمایز هستند. اما هر دو آنها در یک صفت عمومی و کلی، مشترک و شبیه‌اند و آن داشتن گُل است و بدین وسیله هر دو رده را جزء بازدانگان و نهان دانگان شاخه گیاهان گلدار منظور می‌دارند.

صفات طبیعی که موجب تمیز گروه‌های بزرگ می‌شود (مثل داشتن گُل و یا ستون مهره و غیره) در اصطلاح علوم زیستی، صفات کلی و یا صفات غالب خوانده می‌شود.

امید است که به همت ارباب فضیلت که از دانش‌های عصر و علوم دینی بهره و بصیرتی دارند، نظایر این مطالعات تکمیل شده و دامنه بحث آن توسعه یابد و نیز مسئلت داریم که با برکات الهی، موجبات فهم و درک ما از آیات قرآنی با دانش و بینش بیشتر، پیوسته فراهم باشد.

«ربنا آتِنا مِن لدنك رحمةً وهيئْ لَنا مِن أمرنا رشدا»[۱]

در خاتمه از راهنمایی‌هایی که دانشمند محترم آقای طالقانی در مورد تفسیر و توضیح بعضی کلمات آیه شریفه به نگارنده نموده‌اند، صمیمانه تشکر و سپاسگزاری می‌نمایم.

یدالله سحابی

۱. کهف(۱۸) / ۱۰ : ... پرودگارا، از جانب خویش رحمتی به ما ارزانی و کار ما را سامان ده.

خلقت انسان

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمه

چگونگی خلقت انسان از قدیمی‌ترین مسائلی است که مورد بحث بشر بوده ، چنانکه در آثار دینی کهن مثل بوداهای هندی مطالبی در باره آن مذکور است.

در تورات، در چند باب از سفر آفرینش ، بیاناتی در باره خلقت آدم آمده است.

در اناجیل و کتب مقدسهٔ دین مسیح، جز نوشته بعضی از آباءکلیسا در قرون وسطی که بعداً به آن اشاره می‌شود، بحث خاصی راجع به خلقت آدم وجود ندارد. و چون مندرجات تورات به عنوان عهد عتیق قسمت اعظم از کتاب مقدس مسیحیان را تشکیل می‌دهد، پس نوشتهٔ تورات راجع به انسان و آدم را نیز جزء اعتقادات دینی آنها می‌توان دانست.

بیان تورات راجع به آدم ، مثل اغلب عبارات آن کتاب ، دستخوش تحریفاتی شده است و با دقت در آن ، غیر الهی بودن بیشتر آنها را می‌توان دریافت.

مطالب تورات ، با همهٔ تحریفان آن ، گاهی به قالب معتقدات دینی سایر ادیان نیز درآمده است و از جمله تغییرات ساختگی این کتاب در تفسیر آیات قرآن و بنابراین اعتقادات اسلامی بی‌تأثیر نبوده است.

با آنکه در قرآن در آیات متعدد، بیانات روشن و محکم راجع به‌خلقت انسان وجود دارد[1] مع‌ذلک بعضی از مفسران به‌تلقین آنچه در اذهان از اسرائیلیات باقی‌مانده و بدون توجه به‌مفهوم‌کلمات و منظور آیات، تعبیرهایی در حدود همان مطالب تورات، برای پیدایش آدم ذکر نموده‌اند و چنانکه نوع بشر را از نسل آدم دانسته و آدم را مخلوقی جدا و مستقل از جمیع موجودات زندهٔ دیگر گفته‌اند و چنین بیان داشته‌اند که خداوند هیکلی از گل ساخته و سپس در آن دمیده و آدم ابوالبشر ! را خلق کرده است.

رواج و تَوسعهٔ چنین تعبیرات از آیات قرآن به‌اَندازه‌ای بوده است که مفسران جدید هم ، جز معدودی از ایشان که به علوم جدید آشنائی داشته و دارای ذهن روشن‌تر

---

۱. در بخش دوم همین کتاب در بارهٔ این آیات بحث خواهد شد.

برای دریافت حقایق بوده‌اند باز نتوانسته‌اند فارغ از تعبیرات قدیم بمانند و آیات کتاب الهی را بی‌نظر و دور از خاطرات تلقینی و موروثی و با دید وسیع‌تر شرح و تفسیر نمایند.

در قدیم ، در دورهٔ تمدن یونان، علمائی مانند «اناگزیماندر»[1] و «آمیدکلس»[2] به تغییر تدریجی موجودات زنده عقیده داشتند. مثلاً آمیدکلس (قرن پنجم قبل از میلاد) قبل از داروین ، کیفیت تنازع بقاء و انتخاب اصلح را در تغییر انواع مؤثر می‌دانست. در قرون وسطی اطلاعات علمی عمومی در بارهٔ موجودات زنده از آنچه در آثار هندی‌ها و بابلی‌ها و یا در تورات ذکر شده بود، تجاوز نمی‌کرد، مع‌ذلک بعضی از اولیای متفکر دین مسیح مثل «گریگوری نیسا»[3] از کلیسائیان یونان و «اگوستین مقدس»[4] از کلیسائیان لاتین که در قرون چهارم و پنجم میلادی می‌زیستند معتقد به‌تکامل عالم تحت ارادهٔ الهی بوده و در نوشته‌های خود متذکر شده‌اند که اقسام جدید موجودات زنده از تغییر تدریجی اقسام قبل، تحت تأثیر عوامل طبیعی فرعی، خلقت یافته‌اند.

قرون وسطی در تاریخ مسیحیت دورهٔ رکود افکار و آراء علمی بود اما در عالم اسلام این سده‌ها، ادوار پرشکوه رواج علوم و معارف است :

در میان رسائل متعددی که از طرف جمعیت سیاسی و علمی و دینی «اخوان الصفا» در قرن هفتم هجری منتشر گردیده رساله‌ای که در آن راجع به تکامل تدریجی موجودات زنده نظریات با ارزشی اظهار شده است. همچنین است نظر «ابن مسکویه» (قرن پنجم هجری) در کتاب‌های «تهذیب الاخلاق» و «فوزالاصغر».[5]

از ابتدای دورهٔ رنسانس[6] پیشرفت‌های سریع در علوم مختلف و از جمله علوم طبیعی حاصل شد و کتاب‌هایی راجع به خواص و شناسائی موجودات زنده منتشر گردید. اما در بارهٔ پیدایش انواع موجودات ، عقیدهٔ عمومی بر این بود که همهٔ آنها خلقت جدا و مستقل از هم داشته‌اند و با آنکه در اوایل قرن ۱۹ هم علمایی نظیر لامارک[7] نظریات مستدلی راجع به تغییر تدریجی و تکاملی موجودات زنده منتشر کردند، مع‌ذلک به تبعیت از افکار کلیسا، نظریهٔ تغییر ناپذیر بودن صفات طبیعی موجودات یا مکتب «فیکسیسم»[8]، نظریهٔ اصلی در مطالعات حیاتی قرار داشت.

بنا به نظریه تغییر نکردن صفات انواع (نظریهٔ ثبوت صفات گونه‌ها یا فیکسیسم)، دانشمندان مربوط معتقد بودند که میان اقسام موجودات زنده ارتباط و پیوستگی

---

۱. Anaximander　　۲. Empedocles

۳. Gregory of nissa (Saint)　　۴. Augustin (Saint)

۵. رجوع شود به مقدمهٔ کتاب «اصول الانواع» ترجمه به عربی از اسمعیل مظهر ـ قاهره ۱۹۲۸ ـ راجع به توضیح نظریهٔ ابن‌مسکویه و نظریهٔ علماء دیگر.

۶. Renaissance　　۷. Lamarck　　۸. Fixisme

نسلی موجود نیست و رواج این عقیده تا اوایل قرن ۱۹ به حدی بود که مثلاً کوویه[۱] فرانسوی (واضع علم تشریح تطبیقی) ، با مطالعات دقیق و پردامنه‌اش شباهت ساختمان تشریحی بعضی موجودات ظاهراً متفاوت و بنابراین بستگی آنها را دریافته بود، مع‌ذلک تحت تأثیر نظریهٔ فیکسیسم و مدافع آن بود و عاقبت مجبور شد نظر تازه‌ای به عقیدهٔ فیکسیسم بیفزاید. نظر مزبور چنین بود:

« با آنکه انواع موجودات خلقت جداگانه و مستقل از هم دارند اما نظر خلاق در ایجاد آنها بی‌نظم و بی‌نقشه و یا بدون طرح «پلان»[۲] نبوده است. وظیفه طبیعی‌دان‌ها این است که طرح مشترک و واحدی که در خلقت موجودات به کار رفته است کشف کنند و آن را بشناسانند. طرح مشترک مزبور همان صفات طبیعی مشترک در انواع مختلف جانداران است.»

با این بیان، کوویه را صاحب نظریه‌ای که واسط میان مکتب فیکسیسم و نظریه ترانسفرمیسم[۳] (نظریهٔ تغییر تدریجی صفات گونه‌ها و بنابراین پیوستگی آنها) است ، می‌توان دانست.

کتاب داروین به نام «اصل انواع» که در اوایل قرن ۱۹ منتشر شد در محیط‌های علمی و فلسفی زمان نفوذ زیاد پیدا نمود.

داروین با عقیده به‌تغییر پذیر بودن صفات گونه‌ها، آنها را از نظر صفات تشریحی به هم مربوط دانسته و خلقت آنها را تدریجی ذکر نموده است. او تجربه‌های زیاد انجام داده و مثال‌های متعدد در زمینهٔ ارتباط نسلی سلسلهٔ جانداران ذکر کرده است.

نظریهٔ ترانسفرمیسم قبل از داروین ، به وسیله « بوفُن »[۴] ، « لامارک »[۵] و « ژفروا

---

۱. Cuvier ۲. Plan ۳. Transformisme

۴. بوفُن (۱۷۰۷ -۱۷۸۸ Georges – Louis Leclerc de Buffon) از طبیعی دانان و نویسندگان فرانسه است. وی قبلاً از فیکسیست‌ها بود اما با مطالعات جدید، تغییر عقیده داد و از پیروان مکتب تغییر تدریجی صفات طبیعی گونه‌ها یا مکتب ترانسفرمیسم گردید. او تغییرات شرایط زندگی مخصوصاً آب و هوا را در تغییر صفات انواع مؤثر می‌دانست و ضمناً به مسئله تنازع بقا و انتخاب طبیعی انواع که بعداً داروین آن را عامل اصلی تغییرات تدریجی انواع معرفی نمود توجه داشت و مسئله مذکور را به عنوان یکی از عوامل مؤثر در تغییرات تکاملی موجودات ذکر نموده است.

۵. لامارک فرانسوی Jean – Baptiste de Lamarck (۱۷۴۴ -۱۸۲۹) طبیعی‌دان مشهوری است. او سازش تدریجی با تغییرات محیط را مؤثر در تغییر انواع می‌دانست. لامارک می‌گفت. سازش تدریجی با محیط از تغییر رژیم غذائی و مخصوصاً با استعمال و یا عدم استعمال اعضاء فراهم می‌شود ـ هر عضو هر چه بیشتر به کار افتاد بیشتر نمو پیدا می‌کند و برعکس به کار نیفتادن هر عضو موجب از بین رفتن آن می‌گردد. مثلاً ، پرده‌های میان پنجه‌های پای پرندگان آبی و پستانداران آبی در نتیجهٔ به کار افتادن و بازماندن انگشتان در هنگام شنا، پدید آمده است و یا از بین رفتن دندان در پستانداران بی‌دندان مثل موش کور و مورچه‌خوار و یا بالن دریائی از نجویدن غذا و به کار نیانداختن دندان‌ها حاصل شده است.

سنتیلر»[1] و پیش‌از آنها از طرف بعضی از علماء اسلام و یونان اظهار شده بود و قطعاً علماء متأخر از افکار دانشمندان پیشین بی‌اطلاع نبوده‌اند. اما چون تئوری داروین با تجربه وامثلهٔ زیاد همراه بود لذا نظریهٔ وی بیشتر مورد پسند واقع شد و در اذهان جای گرفت.

داروین[2] موضوع تنازع بقاء[3] را در انتخاب طبیعی[4] و پیدایش گونه‌های تازه و تکثیر و تغییر تدریجی آنها مؤثر می‌دانست. همان‌طورکه در بالا اشاره شد چون داروین مسافرت‌های زیاد برای مطالعه و تجربه در نظریهٔ خویش کرده وامثلهٔ متعدد در تأیید تئوری خویش بیان داشته بود لذا مطالبش در ابتدا، مورد توجه واقع گردید، اما با مطالعهٔ انتقادهایی که بعداً از آن به عمل آمد، قطعی نبودن آن نظریه واضح

---

۱. سنتیلر Etienne Geffroy Saint - Hillaire (۱۸۴۴– ۱۷۷۲) او نیز فرانسوی و معاصر لامارک و کوویه بوده است. وی از معتقدان دکترین ترانسفرمیسم بوده و مناقشات علمی سختی با کوویه ، که از فیکسیست‌ها می‌بود، داشته است. سنتیلر معتقد بود که محیط در تغییر صفات طبیعی موجودات مؤثر است و محیط مجموع شرایط طبیعی است که حیوان در آن زندگی می‌کند با تغییر این شرایط ، انواع جدید از انواع پدید می‌آیند.

۲. داروین Charles Robert Darwin (۱۸۸۹– ۱۸۰۹) طبیعی‌دان مشهور انگلیسی است. توضیح اجمالی نظریهٔ او در انتخاب طبیعی انواع به وسیلهٔ عامل تنازع بقاء از این قرار است :

وقتی دسته‌ای از حیوانات در محیط محدودی زندگی کنند، با تکثیری که پیوسته در افراد آنها حاصل می‌شود، به‌تدریج موقعی می‌رسد که به‌واسطه محدود بودن محیط ، شرایط و وسائل زندگی مشکل شده و رو به سختی گذارد. مثلاً غذا کم و یا محل زندگی تنگ و تنگ‌تر شود. از این جهت منازعه‌ای در میان افراد پدید می‌آید که با سخت‌تر گشتن شرایط، نزاع شدیدتر می‌گردد. در این منازعه افرادی غالب می‌شوند که از نظر صفات فردی قوی‌تر باشند و افراد ضعیف‌تر محکوم به از بین رفتن خواهند بود.

محدودتر شدن شرایط زندگی در محیط مورد نظر باعث می‌شود که صفات طبیعی افراد غالب، درطی نسل‌ها تقویت گردد و در هر نسل افرادی که در جدال برای زندگی (تنازع بقاء) قوی‌تر هستند امکان دوام بیشتر یابند.

تقویت و توسعهٔ صفات فردی که در منازعهٔ زندگی موجب پیروزی افراد می‌گردد تدریجاً باعث بروز صفات طبیعی کلی‌تر و عمومی‌تر در افراد جدید خواهد شد و اینها را از افراد نسل‌های سابق (پیش از ورود در منازعهٔ زندگی) متمایز می‌سازد. بدین نحو است که انتخاب طبیعی از میان انواع سابق برای ادامه زندگی در شرایط جدید صورت می‌گیرد.

از طرف دیگر ، افرادی که در تنازع بقاء مغلوب می‌شوند همگی محکوم به زوال و از بین رفتن نیستند. مثلاً بعضی افراد مغلوب برای نجاب خویش به محیط دیگر پناه می‌برند و از صفات فردی برای فرار یا اختفا یا زندگی در محیط امن جدید استفاده می‌نمایند. با تقویت تدریجی این صفات فردی ، و در طول نسل‌ها، صفات طبیعی تازه‌ای فراهم می‌شود که موجب تمیز انواع جدید نسبت به نوع‌های قدیم می‌گردد و از اینجاست که مثلاً داروین حیوانات خاکی را از آبی و یا جانوران آبی جدید را از اقسام خاکی سابق و یا جانوران پرنده و جهنده را از اقسام راهرو و غیره مشتق می‌داند.

۳. Struggle for life

۴. Séléction naturelle

گردید. چنانکه خود داروین هم ناگریز شد، عوامل فرعی دیگر را هم در تغییر تدریجی انواع مؤثر بداند.

ابتدای قرن ۱۹ که دورهٔ آزادی ابراز عقاید و توسعهٔ افکار سیاسی و اجتماعی هم بود صاحبان نظریات اجتماعی برای تحکیم و بیان تئوری‌های خویش از مباحث فلسفی قدیم و جدید، تضمین و کمک‌هایی نیز گرفتند. از جمله اجتماعیون و فلاسفهٔ مادی از نظریهٔ داروین استفادهٔ نامتناسب نموده انکار وجود خالق را بر تعبیر از تئوری او بنیان نهادند[۱].

استفاده مادیون از نظریه داروین برای انکار صانع عالم موجب عکس‌العمل الهیون و اولیای کلیسای مسیحیت گردید و باعث شد که بدون دقت به تعبیرات نامتناسبی که از آن نظریه شده، اصل نظریهٔ داروین راجع به تغییر تدریجی انواع را، کفرآمیز و گمراه کننده معرفی نمایند.

ضدیت و مخالفت‌های مزبور تدریجاً به ممالک اسلامی مجاور اروپا مثل مصر و عثمانی سابق نیز نفوذ و بعضی از نویسندگان مسلمان هم که به ترجمه نوشته همین مسیحیان می‌پرداختند و تبعیت از اعتقادات اساطیری تلقینی تورات راجع به خلقت انسان و ضمناً بدون توجه به حقایق آیات و مفاهیم پرمغز کلمات قرآن ، راه مبالغه را از خود مسیحیان هم سریع‌تر پیموده ، مسئله تغییر تدریجی انواع یا ترانسفرمیسم را غیرممکن و برخلاف اعتقادات دینی جلوه دادند و برای خلقت مستقل آدم ابوالبشر! و عدم ارتباط آن با سایر جانداران پافشاری‌ها نمودند.

انکار خلقت تکاملی انسان و وابستگی نسلی او به سلسلهٔ موجودات از طرف مسیحیان سده‌های پیش چندان جای ایراد نیست زیرا علم و اطلاع و ضمناً اعتقاد آنها

---

۱. نظریه داروین به فرض آنکه قطعی باشد فقط بیانی در علت تغییر تدریجی موجودات زنده می‌باشد اما چنین نظریه‌ای در ابتدای خلقت که در آن موقع تنوعی از موجودات نبوده است صادق نمی‌باشد و قابل انطباق نیست.

علوم زیستی امروز ثابت می‌کنند و به دلایل زمین‌شناسی هم تأیید شده که موجودات زنده به تدریج تنوع یافته و نوع آنها تکثیر پیدا کرده است ؛ پس موقعی بوده که حیات از یکجا شروع شده است و چگونگی پیدایش حیات از جسم بی‌جان و مادهٔ غیر زنده با تمام کوشش‌های علمی که در باره آن شده هنوز از مرحله فرض و نظریه خارج نشده و صورت قطعی به خود نگرفته است.

نظریه داروین از نظر علمی انتقادهایی دارد (رجوع کنید به صفحات ۱۳۳۴ تا ۱۳۶۲ کتاب Biologie animale ـ تألیف Aron et Grassé از انتشارات ۱۹۶۰ Masson پاریس) و تئوری او شکل کلی و خالی از استثنا را نیافته است، بنابراین استناد مادیون به فرضیه داروین و فرضیه‌های راجع به منشأ حیات برای انکار خالق عالم بر هیچ منطق علمی استوار نمی‌باشد.

در این مورد بیشتر مربوط به نوشته‌های تورات است که قسمت اعظمِ از کتاب مقدس ایشان را تشکیل می‌دهد و دستگاه اداری و پرادعای مسیحیت ناچار بود که برای حفظ حیثیت ظاهری دینی خویش با هر حقیقت علمی که مغایر مندرجات کتاب مقدس باشد مخالفت نماید (از همان مخالفت‌ها که نتایج مشؤوم و فجایع آن تاریخ قرون وسطای اروپا را تاریک و سیاه ساخته است) و اگر کلیسائیان امروز هوشمندانه خود را وابستهٔ علوم جدید نمی‌ساختند و با تأسیس دانشگاه‌های آزاد و تحقیق و تتبع‌های علمی به اشاعهٔ دانش زمان نمی‌پرداختند و بنابراین علم روز را چاشنی دین دستخوردهٔ خویش نمی‌کردند ، معلوم نیست که در جهان علمی و صنعتی امروز روحانیت دین مسیح چه ارزش و اعتباری را می‌توانست دارا باشد.

اما برای ما مسلمانان که راهنمایی مثل قرآن یعنی کتاب علم و فضیلت داریم و در آن مسئله خلقت تدریجی موجودات تا تکامل فکری انسان، در مواردی عدیده ، به‌عنوان یکی از نوامیس مسلمه دستگاه آفرینش یاد شده است، انکار اصل پیوستگی کلیه موجودات و یقه دریدن برای مندرجات تحریف شدهٔ تورات مهر باطله‌ای است که بر حقانیت دین خود می‌زنیم و حربهٔ بزرگی است که به دست معاندان و منکران خدا می‌دهیم تا دین را مانع رشد فکر معرفی کنند و شریعت ما را که خود معرف حقیقت و مروج معرفت است به ناحق و مباین پیشرفت علم و تمدن وانمود سازند.

منظور ما در این کتاب مطالعه در آیات قرآن از نظر خلقت انسان و موجودات زنده با استفاده از نتایج علمی تکاملی روز می‌باشد و همان‌طورکه در مقدمهٔ نشریهٔ «قرآن و تکامل» متذکر شده‌ایم اگر در بررسی و تفسیر آیات الهی اطلاعات و نتایج مسلمهٔ علمی را نیز به عنوان مفتاح به کار بریم حقایق تازه‌ای از منبع پرفیض قرآن برای ما جلوه می‌کند که هم بینش ما را به گوشه‌ای از دستگاه بی‌انتهای کائنات زیادتر می‌کند و هم خضوع و ایمان ما را نسبت به آفریدگار دانا و توانای آن بیشتر و محکم‌تر می‌سازد.

از این جهت بی‌مناسبت نیست که پیش از بحث در آیات ، خلاصه‌ای از مباحث علوم زیستی راجع به انواع موجودات زنده و ساختمان تشریحی آنها را به زبان ساده بیان نموده و نتایجی را که از مطالعهٔ راجع به پیوستگی نسلی و تکاملی آنها به دست آورده‌اند ، مختصراً یادآور شویم.

در این یادآوری هم ذهن علاقه‌مندانی که با علوم حیاتی آشنائی ندارند نسبتاً آماده می‌شود و هم برای آشنایان این علوم، در صورتی که در کار علمی غرضی جز دریافت حقیقت نداشته باشند، قرآن به این منظور آنان کمک بزرگی خواهد نمود. از این رو گفتار این کتاب دو بخش خواهد داشت :

در بخش اول شواهدی از علوم زیستی در زمینهٔ تغییر تدریجی صفات طبیعی موجودات زنده را اجمالاً ذکر خواهیم کرد و در بخش دوم بعضی آیات قرآن را که مبین مدارج خلقت انسان و سایر جانداران است مورد مطالعه قرار خواهیم داد.

در این بررسی کلام سبحانی را هادی راه خویش قرار می‌دهیم و امید و مسألت آن داریم هر روشنی که با هدایت الهی در مطالعهٔ این کتاب و مخصوصاً بخش دوم آن حاصل شود مقدمه‌ای برای ادامه و تکمیل این قبیل تحقیقات به وسیلهٔ دانشمندان با ایمان گردد. ضمناً توضیح دیگری را هم در این مقدمه نا به جا نمی‌دانیم :

چنانکه در بالا اشاره کردیم مسئله خلقت تدریجی و تکاملی موجودات زنده توجه متفکران را از دوره‌های قدیم جلب کرده بود اما از قرن ۱۸ به مباحثه و مکاتبه در باره آن وارد گردیدند. در قرن ۱۹ تفکر و تجربه و استدلال در بارهٔ آن نیز توسعه یافت و امروز مسئله مزبور اساس تحقیقات و تبلیغات علوم زیستی قرار گرفته است.

اعتقاد به خلقت تدریجی و تکاملی موجودات زنده در ابتدا از نظر دینی با مخالفت‌هایی مواجه بوده و در مقابله با آن غیر از افسانه‌های قدیمی و تحریفاتی که در تورات صورت گرفته مخالفت با نظریهٔ داروین هم بی‌تأثیر نبوده است.

نظریهٔ داروین از دو جهت موجب شد که مخالفت نسبت به اصل مسئله تکامل جسمی و تدریجی موجودات زنده را برانگیزد. یکی از جهت آنکه داروین بر طبق نظریهٔ خویش شجرهٔ نسلی برای بیشتر حیوانات معین نموده و از جمله بشر را از تحول میمون‌ها ذکر کرده و یا انسان و میمون را از یک ریشه نسلی دانسته است.

چون به نظر مخالفان ، بستگی نسلی به میمون‌ها دون شأن انسان است و از این جهت تصور کرده‌اند تحقیر و اهانتی به نوع بشر شده است پس به نظر ایشان مسئله اصلی خلقت تدریجی و تکاملی موجودات اصولاً باطل و نادرست است !

جهت دیگر مخالفت با مسئله تکامل جانداران از اینجاست که نظریهٔ داروین دستاویز و احیاناً مورد سوء استفادهٔ مادیون برای انکار خالق عالم گردیده است. موحدین و فضلای دینی انکار ذات واجب‌الوجود را از طرف مادیون به حساب نظریه داروین می‌گذارند و چون داروین مدافع اصل خلقت تدریجی و تکاملی

موجودات بوده است لذا اغلب الهیون بدون توجه و تعمق لازم، مسئله پیوستگی و تکامل تدریجی جانداران را مردود و گمراه کننده تصور کرده‌اند!

تئوری داروین، نظریه‌ای در بیان علت (و یا یکی از علل) مؤثر در تغییر تدریجی انواع است نه در اصل مسئله خلقت تکاملی آنها و چنان که در بالا توضیح داده‌ایم داروین در ابتدا فقط انتخاب طبیعی انواع به وسیله عامل تنازع بقاء را در تنوع و تکثیر موجودات مؤثر می‌دانست. علمای دیگر امثال «بوفُن» «لامارک» ، «سنتیلر». «وایزمن»[۱] و «وری»[۲] عوامل دیگری مثل تغییر شرایط طبیعی محیط زندگی، استعمال یا عدم استعمال اعضاء، تغییر ساختمان سلول‌های جنسی و یا موتاسیون[۳] یعنی جهش یا تغییر سریع را در تحول تدریجی انواع مؤثر می‌دانستند.

هیچ یک از این نظریات با آنکه تجربه‌هایی هم در باره آنها شده جامع‌الاطراف نیست. هر یک از آنها به تنهایی ایرادها و نواقصی دارد و نتوانسته است به عنوان یک نظریهٔ قطعی و عمومی در تغییر تدریجی انواع موجودات تلقی گردد، چنانکه خود داروین هم در نوشته‌های اخیرش علاوه بر تنازع بقاء تأثیر شرایط محیط زندگی را هم در تکامل و پیدایش انواع جدید تأیید نموده است[۴] و یا در نظریهٔ داروینیسم جدید عامل وراثت و تغییر دقیق سلول‌های جنسی را نیز در پیدایش انواع تازه مؤثر می‌دانند.

در هر حال هیچ یک از عوامل فوق را به تنهایی عامل قطعی و منحصر در تغییرات تدریجی موجودات در هر زمان و مکان دانست. این عوامل و امثال آنها همگی عوامل فرعی از یک علت اصلی و غائی هستند که تغییرات مستمر عالم وجود را منظم و متناسب یکدیگر و ضمناً قابل دوام و پر بهره ساخته است.

از طرف دیگر عدم تأثیر هر یک از عوامل مذکور را به تنهایی در تغییرات انواع دلیل بر عدم وجود اصل تکامل تدریجی و پیوستگی نسلی آنها نباید دانست و به قول

---

۱. وایزمن August Weismann (۱۹۱۴-۱۸۳۴) طبیعی‌دان و زیست‌شناس آلمانی که از معتقدان داروینیسم جدید بوده او و هم عقیده‌های او غیر از انتخاب طبیعی، تغییر سلول‌های جنسی تحت تأثیر غیر مستقیم محیط را نیز مؤثر در تغییر انواع می‌دانسته‌اند.

۲. وری Hugo de Vries (۱۹۳۵- ۱۸۴۸) گیاه‌شناس هلندی است که عامل موتاسیون یا جهش یا تغییر سریع صفات طبیعی را مؤثر در تغییر انواع می‌دانست.

۳. Mutation

۴. رجوع شود به‌صفحهٔ ۱۰۰ از کتاب Cours élémentaire de Zoologie تألیف Remy Perrier از انتشارات Masson پاریس.

لامارک :

«امروزه، علمای طبیعی شکّی در مسئله تکامل تدریجی ندارند اما بر روی علل و تعیین علت حتمی و قطعی تغییرات موجودات زنده توافق ندارند».[۱]

قرآن در اشاره راجع به‌موجودات زنده، خلقت تدریجی آنها را نیز متذکر می‌شود و با تأکید بسیار بستگی سلسله جانداران را تا عالی‌ترین آنها بیان می‌فرماید[۲].

قرآن در باره سلسله موجودات ذی‌حیات تصریحات متعددی دارد که علم امروز پس از تلاش‌ها و تجربه‌ها به همان نتیجه رسیده است :

علم امروز می‌نمایاند که سلسله جانداران از نظر نسلی به هم پیوسته‌اند و زندگی آنها با ظهور ساده‌ترین اقسام آنها ، از آب‌های گل آلوده و لجن‌زار اولیه شروع شده و با تنوع و تکاملی که در طول تقریباً دو میلیارد سال پیدا کرده ، با انسان و انواع بی‌شمار گیاهان و جانوران معاصر انسان رسیده است.

قرآن با بیان گوناگون، انشاء و سیر حیات را در سلسله موجودات ، براساس تکامل تدریجی و پیوستگی نسلی تصریح نموده، از این تصریحات نتایج بدیع برای جلوه‌دادن «علت اصلی و غائی» در عالم مخلوقات گرفته است.

حال پس از این بیان ، بی‌جا نخواهد بود که از نوشته‌های بعضی از نویسندگان و گویندگان دینی که برای مقابله با نظریهٔ سنجیده یا نسنجیده‌ای که ابتدا داروین راجع به چگونگی تکامل موجودات تا انسان اظهار داشتند، اصل اصیل خلقت تدریجی و تکاملی موجودات زنده را مردود و اعتقاد به آن را کفرآمیز جلوه می‌دهند ابراز تأسف کنیم.

همان‌طورکه گفته شده است نظریه‌های علمی و از جمله فرضیه‌های راجع به‌عوامل مؤثر در تغییر انواع، نظریه‌هایی بیش نیستند و به مرحله قطعی و قانونی نرسیده‌اند.

در باره فرضیه داروین هم از نظر علمی ایراد و انتقاداتی وارد است و قطعی بودن آن مورد تأیید اهل بصیرت نیست. اما به‌صرف آنکه نظریهٔ مزبور مورد استناد مادیون واقع شده و به جهت بعضی تلقینات اساطیری راجع به خلقت انسان که در اذهان باقی مانده، اگر مسألهٔ اصلی خلقت تدریجی و تکاملی موجودات زنده را مردود معرفی

---

۱. «Aujourd’huis les naturalistes ne doutent plus de l’évclution mais ils» «ne s’entendent pas sur les causes,sur le déterminisme des transformations du monde vivant .

(صفحهٔ ۱۳۰۰ از کتاب Biologie animale ، تألیف « Aron et Grassé » – Paris - Masson)

۲. این آیات به تفصیل در بخش دوم کتاب مورد بحث قرار گرفته است.

نمایند، علمی بر خلاف منطق علمی و خارج از تصریحات خاص قرآن مجید خواهد بود و چنان‌که متذکر شده‌ایم این قبیل اظهارات و احساسات تعصب‌آمیز و دور از تعمق، به‌معاندان و منکران خدا فرصت می‌دهد که دین دانش‌پرور ما را مخالف علم و بی‌تناسب با پیشرفت‌های صنعتی و علمی جهان معرفی نمایند.

بدیهی است انتقاد صحیح از هر نظریه یا طرح علمی در حدودی که مربوط به آن نظریه باشد ، موجب اصلاح و تکمیل آن می‌شود. اما اگر انتقادات از طریق منطقی منحرف و به اغراض آلوده شد روح تعمق و تدبر را ضعیف ساخته و بینش افراد را نسبت به حقایقی که در ورای ظواهر وجود دارد محدود و نارسا می‌سازد و در مقابل ، جهل و تعصب را رواج داده و مفاسدی به بار می‌آورد که متأسفانه جامعهٔ ما از آن مفاسد و نتایج نامطلوبِ آن در امان نمی‌باشد.

بخش اول

شواهدی از علوم حیاتی
برای بیان تغییر و تکامل موجودات زنده

تعریف

در زیست‌شناسی، مقصود از تکامل، ازدیاد تدریجی اعضاء بدن است که در انواع جدیدتر موجودات زنده پدید می‌آید و یا منظور توسعه و تفصیلی است که ساختمان تشریحی و یا نسوجی هر عضو از موجودات مزبور به‌تدریج صورت گرفته است. مثلاً :

در میان گیاهان : سرخس‌ها، با داشتن ریشه و ساقه و برگ از خزه‌ها که فقط ساقه و برگ دارند کامل‌تر یعنی پرعضوترند و گیاهان گل‌دار معمولی که گل هم دارند از سرخس‌ها هم کامل‌تر و بالاتر هستند.

در عالم حیوانات : مرجان‌ها ، اسفنج‌ها و بعضی خارپوستان (اقسام مجاور ستارهٔ دریائی) که بسیاری از اعضاء مثل بافت‌های پیوندی[1]، خون و دستگاه‌گردش خون را ندارند، از کرم‌ها، خرچنگ‌ها و حشرات کم عضوتر هستند و استخوان‌داران (مهره‌داران) که دارای استخوان بندی داخلی می‌باشند از دسته‌های اخیر هم کامل‌ترند.

اینک مثالی در موضوع تفصیل تدریجی در ساختمان تشریحی و نسجی یک عضو :

درخت‌های کاج وقتی میوه می‌دهند و میوهٔ مخروطی شکل آنها می‌رسد، برگه‌های خشک میوه از هم باز شده و دانه‌های لخت و بدون غلاف ، بر روی هر برگه خشک

---
۱. یا بافت‌های ملتحمه.

شده میوه نمایان می‌شود، به همین جهت کاج و درخت‌های امثال آن را «گیاهان بازدانه» می گویند.

اما در گیاهان میوه‌دار معمولی مثل بادام، زردآلو و گیلاس، دانهٔ آنها (مغز بادام یا مغز هسته) در پرده‌ها و جدارهای تو در تو که یکی از آنها همان قسمت خوراکی زردآلو و گیلاس است مستور می‌باشد و نام «نهان دانگان» که به این قسم گیاهان داده‌اند به‌همین ملاحظه است. این گیاهان که تخم آنها با داشتن غلاف‌ها و پرده‌های پوششی ، عضو زیادتری دارد، از نظر زیست‌شناسی کامل‌تر و یا بیشتر تکامل یافته می‌باشند.

مثال راجع به حیوانات را با شرح بیشتر بعداً ذکر خواهیم کرد.

در اینجا، یک توضیح و تکرار آن را خالی از فایده نمی‌داند و آن این است که در زیست‌شناسی استعمال کلمه‌ی کامل‌تر در مقابل مفهوم نقص و ناقص‌تر نیست زیرا با نبود عضوی که یکی از اعمال حیاتی را به عهده دارد ادامه زندگی امکان نخواهد داشت، بلکه مقصود از کلمه کامل‌تر داشتن عضو بیشتر است.

در گیاهان و حیوانات ساده، غالباً یک عضو چندکار حیاتی را به عهده دارد اما در موجودات عالی‌تر، کارهای حیاتی به وسیله اعضای متمایز انجام می‌شود و لذا این موجودات پرعضوتر هستند. و در اصطلاح بیولوژی گیاهان و حیوانات پرعضوتر را موجودات کامل‌تر می گویند.

زیست‌شناسی، فسیل‌شناسی، و زمین‌شناسی به ما می‌آموزند که گیاهان و حیوانات ساده‌تر (کم عضوتر) قبلاً خلق شده‌اند، موجودات کامل‌تر دیرتر پدید آمده‌اند و نوع انسان که در ردیف بالای طبقه‌بندی موجودات قرار دارد، جدیدترین نوع مخلوقات زنده می‌باشد.

در طبقه‌بندی که از روی صفات تشریحی موجودات زنده به عمل آورده‌اند ردیف و ترتیب تکاملی آنها را معین کرده‌اند. در این طبقه‌بندی، گیاهان و یا حیوانات ساده را در ردیف‌های ابتدایی و پراعضاتر آنها را به ترتیب در ردیف‌های بالاتر قرار می‌دهند و با مراجعه به چنین طبقه‌بندی ، تکامل و تفصیل تدریجی اعضاء را از ردیف‌های پائین به بالاتر می‌توان دریافت کرد[۱].

---

۱. تقسیم و طبقه‌بندی گیاهان و جانوران که در کتاب‌های علمی کلاسیک معمول است بر طبق همین صفات طبیعی و اصول تکاملی آنها می‌باشد.

توسعه و تفصیلی که در ساختمان تشریحی هر عضو در اقسام مختلف موجودات پدید آمده است ، معرف کیفیت تکاملی آن نوع است و علم «تشریح تطبیقی» تغییر و توسعه‌ای را که در بافت‌ها و ساختمان هر عضو، در انواع گیاهان و حیوانات به ترتیب تکاملی آنها صورت گرفته است بر ما معلوم می‌دارد.

«جنین‌شناسی» و «فسیل‌شناسی» هم از رشته‌های علوم زیستی می‌باشند که از مورد بحث آنها مثال‌ها و شواهد متعدد در بیان تغییرات و تکامل تدریجی موجودات زنده می‌توان ذکر کرد.

اینک بعضی از شواهد و معرف‌های تکاملی مزبور را ، در سه فصل جداگانه توضیح می‌دهیم و ضمناً متذکر می‌شویم که این توضیحات از جمله همان مطالبی است که در کتاب‌های کلاسیک ذکر می‌شود ، منتهی چون در اینجا منظور استفاده عموم است ، لذا کوشش می‌کنیم که حتی‌المقدور از بیان اصطلاحات علمی و فنی اجتناب نموده و به توضیح ساده و مختصر هر مطلب بپردازیم.

فصل اول

شواهدی از تشریح تطبیقی
در بیان پیوستگی انواع و تکامل تدریجی آنها

تشریح تطبیقی علمی است که از ساختمان تشریحی هر عضو حیاتی و تغییرات آن در اقسام گیاهان و یا حیوانات گفتگو می‌کند.

هر عضو حیاتی در حیوانات و گیاهان شکل‌ها و صورت‌های گوناگون پیدا می‌کند. اما اگر از نظر تشریح تطبیقی در آنها مطالعه‌ای به عمل آید معلوم می‌شود که اساس ساختمان در همه آن صور، یکی است و همه آن صور ظاهراً متفاوت ، اساس ساختمانی مشترکی دارند تا برای انجام یک عمل حیاتی خاص آماده باشند.

مثلاً در برگ گیاه ، کار کربن‌گیری از هوا انجام می‌شود[1] و کربن حاصل با آب و اجسام دیگری که به وسیلهٔ ریشه از خاک جذب شده ترکیب می‌شود و اقسام مواد قندی و چربی و سلولزی گیاهی را به وجود می‌آورند.

از کارهای دیگر برگ ، انجام عمل تنفس یعنی جذب اکسیژن و دفع co_2 که از اعمال اصلی حیات است ، می‌باشد و اعمال دیگر...

سلول‌ها و نسوج مختلف هر برگ طوری پهلو به پهلو و روی هم قرار گرفته‌اند که تمام اعمال حیاتی مذکور به وسیلهٔ آنها انجام شود و هم نتیجه حاصل از تبادلات شیمیائی را برای تغذیه و رشد گیاه به وسیله رگبرگ‌ها به اعضای دیگر گیاه برسانند.

---

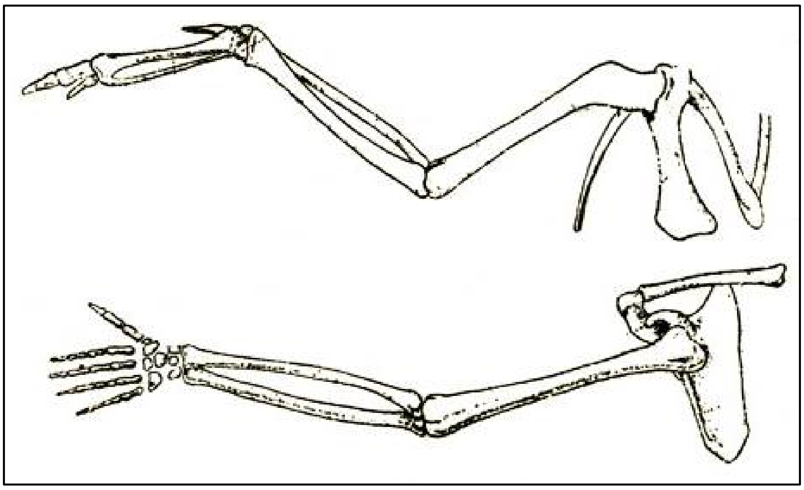
۱. Chlorophylle : عمل کربن‌گیری گیاه ، به واسطهٔ جسمی به نام سبزینه یا کلرفیل که مخصوصاً در سلول‌های زیر سطح برگ قرار دارند ، انجام می‌شود.

در گیاهان ، صدها شکلِ برگ از نظرِ درازا، پهنا، ضخامت، شکل لبه، رگبرگ، دم برگ، و طرز اجتماع برگ‌ها وجود دارد، ولی در تمام این شکل‌های متفاوت ، اساس ساختمان یکی است و برای انجام همان اعمال معین آماده است.

شکلِ برگ‌ها ، به تناسب تغییر شرایط محیط زندگی و قواعد ارثی و با علل دیگر تغییر بسیار پیدا کرده است اما اساس واحدی که تأمین انجام تمام اعمال حیاتی مخصوص برگ را می‌نماید ، در همه آنها مشترک است.

دست انسان و بال پرندگان ظاهراً اختلاف زیاد دارند یکی برای گرفتن و دیگری برای پرواز به کار می‌رود (شکل ۱). اگر از نظر تشریحِ تطبیقی مطالعه‌ای در این دو عضو ظاهراً متفاوت بنمائیم دریافت خواهیم کرد که تعداد استخوان‌های اصلی این دو عضو، مَفصل میان استخوان‌ها، رابطه با استخوان‌های مجاور، قطعات استخوان‌های بازو، ساعد و پنجه و غیره ، در دو عضو مزبور یکی است (به شکل ۱ توجه نمائید) ؛ منتهی تناسب و سازش با محیط‌های مختلف و یا آمادگی برای اعمال متفاوت که به عهده این دو عضو است، اختلاف شکل و ظاهرِ دیگری را در دست انسان و بال پرنده پدید آورده است.

شکل ۱- برای مقایسه استخوان‌های شانه ، بازو ، ساعد ، مچ و انگشتان در پرندگان (شکل بالا) و در انسان (شکل پائین)



(نقل از رمی پریه[۱])

۱. Remy Perrier (Zoologie – Masson – Paris)

ساختمان اصلی دست‌های اسب و گوسفند (دو پای جلو) هم همین‌طور است؛ به جای هر قطعه استخوان که در شانه ، بازو، ساعد و دست و مچ انسان و پرنده موجود است، قطعه‌ای در دست‌های این چهارپایان نیز وجود دارد. اما به کار رفتن دست‌ها به جای پا و آمادگی برای راه رفتن روی ناخن‌ها (سم‌ها) ، دست‌ها را به صورت و شکلی که در این چهارپایان وجود دارد در آورده است.

دستگاه حرکت مهره‌داران هوایی ، یعنی آنهائی که در هوا زندگی می‌کنند (ذوحیاتین ، خزندگان ، پرندگان و پستانداران) ظاهراً اختلاف و تفاوت زیاد دارد. اما از نظر تشریح تطبیقی ، فرق اساسی در آنها موجود نیست. نظیر هر قطعه از استخوان‌های دست و پای قورباغه، قطعه‌ای به همان ترتیب، در دست و پای تمساح ، خرگوش و یا یکی از پستانداران دریائی می‌توان یافت ؛ محیط زندگی و یا علل دیگر قطعات استخوان این اعضاء را به صورتی که متناسب زندگی هر دسته از این حیوانات باشد در آورده است.

در میان مهره داران هوایی ، دستگاه حرکت مارها ظاهراً مستثنی است زیرا این حیوانات دست و پا ندارند. اما تشریح تطبیقی و مطالعه در انواع گذشته آنها که در فسیلشان به عمل آمده معلوم می‌دارد که مارها هم در اصل، دستگاه حرکت نظیر آنچه سایر مهره داران هوایی دارند ، داشته‌اند چنان که مارهای بزرگ استوائی مثل بوآ[1]های آمریکای جنوبی و یا پیتون[2]های هندوستان و مالزی اثر مختصری از استخوان مَفصل پا (لگن خاصره) در داخل عضلات ناحیه خلفی جسم خود دارند و مَفصل پا جز برای اتصال پاها به محور اسکلت بدن یعنی ستون مهره‌ها نمی‌باشند.

امروزه، انواع دیگری از خزندگان وجود دارد، که نه مثل مارهای معمولی بی‌دست و پا هستند و نه مانند خزندگان راهرو ، پاهای مشخص و مفید دارند. یک نوع از آنها مارمولک نازک معمولی است که دست و پای کوچک و نحیفش در هنگام راه رفتن به کارش نمی‌آید. (شکل ۲). بدن مارمولک بر روی دست و پا هیچ تکیه‌ای ندارد و حیوان در موقع حرکت ، به سرعت بر روی شکم می‌خزد و دست و پا را با خود می‌کشاند.

از نظر تشریحی تطبیقی و تکاملی دست و پای غیر مفید مارمولک را عضوی می‌دانند. که در شرف از بین رفتن است.

---

۱. Boa ۲. Python

اما در مارها دست و پا به کلی از بین رفته و فقط اثر ناچیزی از مفصل پای آنها در مارهای بزرگ، به‌نحوی که مذکور شد، به‌جا مانده است. حرکت این جانوران به‌وسیله انقباض و انبساط سریع عضلات صورت می‌گیرد و بدین نحو جبران دست و پای تحلیل رفته آنها، می‌شود.

شواهد زمین‌شناسی و فسیل‌شناسی متذکر می‌شود که اقسام مارها و در دوران‌های گذشته، مثل سایر مهره‌داران هوایی دارای دست و پا بوده‌اند و به عللی دست و پای آنها تدریجاً تحلیل رفته تا آنکه به‌وضع امروز رسیده است.

با توضیح فوق متوجه می‌شویم که اختلاف ظاهری هر عضو در اقسام حیوانات یا گیاهان و حتی فقدان آن عضو و انجام عمل آن به‌وسیله عضو دیگر، دلیل اختلاف اساسی آن عضو در اقسام متنوع آن موجودات نیست.

شکل ۲- برای نمایش بی‌اثر و بی‌فایده بودن دست و پای مارمولک در هنگام راه رفتن

(نقل از رمی پریه)

با مطالعه‌ای تطبیقی در ساختمان هر عضو که در اقسام حیوانات صورِ مختلف داشته باشد ، یکی بودن بنیان تشریحیِ آن شکل‌های متفاوت معلوم می‌شودَ و اینک چند مثال :

۱- دستگاه تنفس حیوانات از نظر تشریح تطبیقی

تنفس یکی از ارکان اعمال حیاتی موجودات زنده است. این عمل که جذب اکسیژن از محیط خارج و دفع انیدریدکربنیک از بدن می‌باشد برای همه گیاهان و حیوانات ، عمومی است و بدون آن ادامه حیات امکان ندارد.

عضو تنفس در سلسله حیوانات شکل‌های گوناگون دارد :

در حیوانات تک سلولی عضو تنفس پوستهٔ سلول و یا خود سلول است که این عمل و سایر اعمال حیاتی را انجام می‌دهد.

جانوران چند سلولی ساده مثل مرجان‌ها و اسفنج‌ها و خارپوستان چون در آب زندگی می‌کنند و آب از خلال بدن آنها گذر می‌کند و بنابراین همه سلول‌ها در مجاور آب می‌باشند، هر سلول خود متصدی انجام عمل تنفس است.

در کرم‌های آزاد و غیر طفیلی، مثل کرم خاکی و زالو، پوستِ نرم و قابل نفوذ آنها (از نظر هوا)، عضو دم زدن آنها می‌باشد.

در حشرات عضو تنفس، دستگاه نای[1] است و آن لوله‌های دهان بازی است که در داخل تمام اعضاء آنها منشعب شده و بدین وسیله هوای محیط را مجاور جمیع اعضاء داخلی این حیوانات قرار می‌دهد و موجب می‌شود که سلول‌های اعضاء، مستقیماً از اکسیژن هوا استفاده کنند.

در سخت‌پوستان آبی (اقسام مجاور خرچنگ‌ها) و نرم‌تنان (صدف‌داران) و همچنین ماهی‌ها و ذوحیاتین ساده و جنین قورباغه عضو تنفسی آنها برانشی[2] یا شش آبی است و آن پرده‌ها و یا رشته‌های بسیار نازکی است که از خلال آنها تبدیل گازهای تنفسی بین آب و خون این حیوانات صورت می‌گیرد.

در سخت‌پوستان و نرم‌تنان برانشی‌ها، زائده‌هایی هستند که به دم و یا شکم آنها چسبیده اما در ماهی‌ها برانشی‌ها در طرفین سر و کنار حفرهٔ دهان آنها واقع شده است.

عضو دم‌زدن استخوانداران هوایی (قورباغهٔ بالغ، خزندگان، پرندگان و پستانداران) عموماً ریه و یا شش است که در محل سینهٔ آنها قرار دارد.

در تمام این اعضاء تنفسیِ ظاهراً متفاوت، اساس تشریحی یکی است و آن وجود پرده نازکی است که از خلالَ آن گازهای تنفسی بین جسم حیوان و محیط خارج (آب و یا هوا) بتواند تبادل یابد.

این پرده در حیوانات تک سلولی و یا چند سلولی‌های ساده، پوستهٔ هر یک از یاخته‌های بدن است. اما در حیوانات عالی‌تر، عضو تنفس به شکل دستگاه مستقل و جداگانه‌ای در می‌آید که ساختمان آن هم به تناسب وضع تکاملی هر دسته از حیوانات مفصل‌تر می‌شود. توسعه و تفصیل مزبور را با توضیحی که در زیر راجع به دستگاه تنفس اقسام مختلف مهره داران ذکر می‌کنیم بهتر می‌توان فهمید.

---

۱. Branchie

۲. Trachée

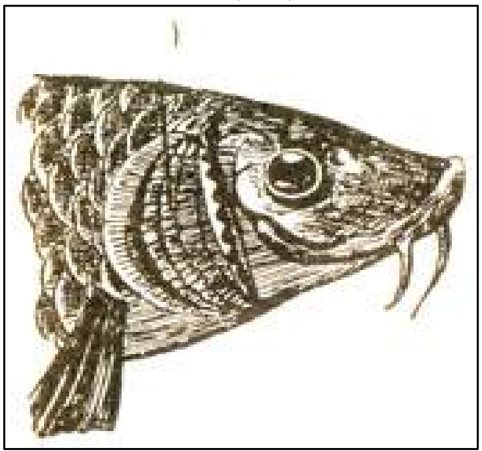
تکامل عضو تنفس در مهره داران

مهره‌داران یا استخوانداران امروز را به پنج رده بزرگ تقسیم می‌کنند که به ترتیب تکاملی از این قرارند :

ماهی‌ها ، ذوحیاتین یا غوکان، خزندگان، پرندگان و پستانداران .

ماهی‌ها همیشه در آب زندگی می‌کنند. عضو تنفسی آنها برانشی است که در عقب فضای دهان آنها و در طرفین آن فضا جا دارد.

شکل۳- (۱) برانشی یا عضو تنفسی ماهی‌ها درحالی‌که سرپوشِ رویِ آن برداشته شده است.



(نقل از لاروس)

این برانشی‌ها به شکل دسته‌ای از پرده‌های نازک می‌باشند که حاشیهٔ آنها رشته رشته و نخ‌وار است و هر دسته از این پرده‌ها ، بر روی پایه‌ای از استخوان یا غضروف اطراف دهان چسبیده است.

در ماهی‌های معمولی صفحه‌ای که عوام آن را به‌اشتباه، گوش ماهی می‌گویند ، رشته‌هایی سرخ رنگ برانشی‌ها را می‌پوشاند[۱] (شکل ۳).

ماهی‌ها ، برای تنفس خود آب را مرتباً وارد دهان می‌کنند و از خلال برانشی‌ها می‌گذرانند تا گازهای تنفسی، میان آب و خون محتوی در برانشی‌ها، تبدیل شده و عمل دم زدن حیوان انجام گیرد.

مهره دارانی که بر روی خشکی زندگی می‌کنند، دارای عضو تنفس هوایی یعنی «ریه» یا «شش» می‌باشند و حتی بعضی از خزندگان و پستانداران هم که در آب زندگی می‌کنند (مثل سنگ پشت‌های دریائی و بالن و غیره) مع‌ذلک دارای دستگاه تنفس هوایی هستند.

ریه در تمام مهره‌داران هوایی به‌یک شکل نیست. ساختمان آن از ساده‌ترین شکل (در ذوحیاتین) تا پیچیده‌ترین وضع آن (در پستانداران و در انسان) فرق می‌کند.

---

۱. در ماهی‌های زنده و ماهی‌های تازه صید شده ، رشته های برانشی‌ها به واسطه خون تازه محتوی آنها ، رنگ سرخ روشن دارد. اما در ماهی‌های مانده و فاسد شده ، رنگ برانشی‌ها قهوه‌ای و تیره می‌شود و از اینجا تازگی و عدم فساد ماهی‌های صید شده را می‌توان تشخیص داد .

بعضی از ماهی‌ها هم هستند که علاوه بر برانشی ، ریهٔ هوائی نیز دارند به همین جهت آنها را ماهی‌های دوریه‌ای[1] می‌گویند و چند نوع از این ماهی‌ها در مرداب‌ها و رودخانه‌های شرقی استرالیا و افریقای استوائی و امریکای استوائی زندگی می‌کنند. در موقعی که بر اثر گرما، مرداب یا رودخانه خشک می‌شود، این ماهی‌ها در لجن و یا رسوب رودخانه فرو می‌روند و دهان خود را بیرون می‌گذارند و تا پیدا شدن مجدد آب، از هوای خارج استفاده‌کرده و با ریهٔ ساده تنفس خفیف خواهند داشت[2].

عضو تنفس هوایی، در ماهی‌های دو ریه‌ای ساده‌ترین شکل ریهٔ هوایی است. این عضو، کیسهٔ حباب مانندی است که با یک یا دو سوراخ به کف فضای عقب دهان مربوط می‌شود (شکل ۴- الف). بنابراین دوریه‌ای‌ها ، نای یا خرخره (قصبه‌الریه) ندارند.

سطح داخلی حباب هوایی مذکور گاهی چین خورده است تا سطح جذب هوا بیشتر باشد. (شکل ۴- الف).

در ذوحیاتین ساده مثل سمندرها وضع ریه تقریباً به شکل کیسهٔ هوایی ماهی‌های دوریه‌ای و گاهی از آن هم ساده‌تر است و علت ساده‌تر بودن این است که اصولاً ذوحیاتین تنفس جلدی هم دارند و ذوحیاتین آبی زیاد به‌تنفس ریوی محتاج نمی‌باشند.

در ذوحیاتین عالی مثل قورباغه، ریه نمو بیشتر پیدا می‌کند. به این ترتیب که با چین‌های داخلی ، سطح تنفسی وسیع‌تر شده و برای اولین بار قصبه‌الریه (نای یا خرخره) پیدا می‌شود (شکل ۴- ب)

وجود قصبه‌الریه باعث می‌شود که ریه از دهان فاصله بگیرد و به داخل سینه نفوذ کند و از اینجاست که ریهٔ قورباغه و تمام مهره داران هوایی ، در داخل فقس سینه آنها قرار گرفته است.

خزندگان ، حیوانات کاملاً هوایی هستند و جز از راه ریه تنفس نمی‌کنند، این است که به تناسب ، وضع تکاملی آنها هم نمو بیشتر می‌یابد :

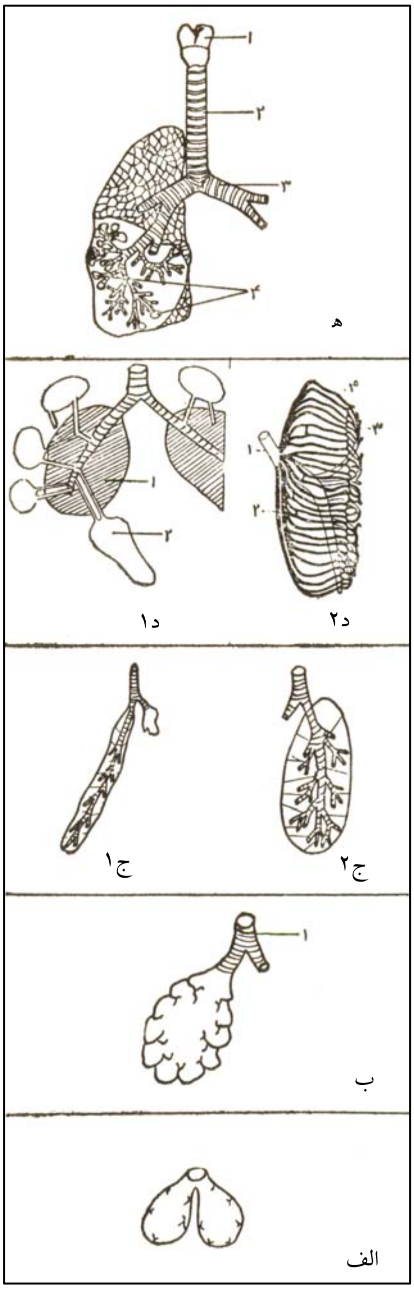
سطح داخل ریه این حیوانات با برجستگی و چین خوردگی بیشتر به اطاقک‌ها و حجره‌هایی تقسیم می‌شود تا بدین نحو بر سطح تنفس افزوده شود.

---

۱. Dipneustes

۲. این قسم ماهی‌ها از بقایای ماهی‌های دوران اول زمین‌شناسی هستند. و از نظر تکاملی آنها را واسط میان مهره داران مخصوص آبی و هوایی می‌دانند.

شکل ٤- تغییر و توسعه تدریجی عضو تنفس در مهره‌داران هوایی



(نقل از آرن)

الف- کیسه ساده تنفسی در ماهی‌های دوریه‌ای و دوزیستان ساده.

ب- ریه در قورباغه و خزندگان ساده (۱- قصبه‌الریه یا نای)

ج۱- ریه در مارها (برای نمایش نمو بیشتر ریه راست)

ج۲- انشعاب شاخه‌های ناویژه و تقسیم فضای داخل ریه به‌حجره‌های متعدد در تمساح‌ها

د۱- ریه در پرندگان و مجاری که نایژه‌های وسط ریه را به کیسه‌های هوایی در نقاط مختلف بدن مربوط می‌کنند.

د۲- تقسیمات متعدد نایژه در قسمتی از ریه پرندگان.

۱- نایژه اصلی

۲- نایژه‌های بطنی

۳- نایژه‌های پشتی

٤- نایژه‌های فرعی میان نایژه‌های پشتی و بطنی

ه - ریه در پستانداران و انسان :

۱- حنجره

۲- قصبه‌الریه یا نای

۳- حباب‌های ریوی

در خزندگان نای طویل‌تر و مشخص‌تر شده و انتهای آن به دو شاخه تقسیم می‌شود و نایژه‌ها (برانش‌ها[۱]) را پدید می‌آورند و حتی در خزندگان عالی‌تر هر نایژه به داخل ریهٔ مربوط نفوذ می‌کند و در آن به تقسیمات تازه‌ای منقسم می‌شود.

طویل شدن قصبه‌الریه موجب می‌شود که شش‌ها کاملاً در ناحیه سینه قرار گیرند.

در اقسام مختلف خزندگان هم، ساختمان ریه یک جور نیست : در سوسمارها (اقسام مجاور مارمولک) ، ریه وضع ساده‌تری دارد و تا حدی شبیه ریه ذوحیاتین عالی است. اما در تمساح‌ها (خزندگان عالی) دستگاه دم زدن تفصیل زیادتر می‌یابد. مثلاً هر یک از نایژه‌ها در داخل ریه به شاخه‌های جدید، و اینها به نوبهٔ خود، به شاخه کوچک‌تر تقسیم می‌شود و بالاخره هر یک از نایژک‌ها به حجره‌ای در داخل ریه منتهی می‌شود. با تعداد زیاد حجره‌های داخلی، سطح تنفسی هر یک از ریه‌ها وسیع‌تر می‌گردد (شکل ۴ ج۲) . در مارها یک ریه تحلیل رفته و ریه دیگر برعکس طویل‌تر می‌شود (شکل ۴ ج ۱).

اثر مختصر ریه تحلیل‌رفته این جانوران تأیید آن است که مارها از اعقاب خزندگان راه‌رو گذشته هستند. باریک شدن بدن این حیوانات باعث شده که بعضی از اعضاءِ آنها مثل دست و پا و یکی از ریه‌ها تدریجاً تحلیل رود.

در پرندگان توسعه و تفصیل دستگاه دم زدن بیشتر می‌شود :

نای (قصبه الریه) درازتر گردیده تا از گردن نسبتاً طویل این حیوانات بگذرد و به شش‌ها که در سینه حیوان قرار دارد برسد.در انتهای نای، در محل دو شاخه شدن آن عضو مخصوص خواندن (سیرنکس[۲]) قرار دارد. عضو مزبور در پرندگان خوش آواز نمو بیشتر می‌یابد.

نایچه یا نایژه‌ها در داخل هر ریه به شاخه‌های تقریباً موازی تقسیم شده و سپس به شاخه‌های جدیدتر منقسم و بالاخره به شاخه‌های بسیار نازک مومی‌مانند و مجوف منتهی می‌شوند. همین شاخه‌های موئین هوایی است که در هم شده و شبکه فشرده‌ای را تشکیل می‌دهند که مجموع آنها ، حجم ریه پرندگان را می‌سازد. جدار فاصل لوله‌های موئین آنقدر نازک است که تبدیل گازهای تنفسی بین هوای محتوی آنها و هوای محتوی در خونی که مجاور آنهاست، به سهولت انجام می‌شود.

---

۱. Bronches

۲. Syrinx

اختصاص دیگر ریه‌ی پرندگان این است که از آن لوله‌هایی منشعب شده و به کیسه‌های هوادار که در نقاط مختلف بدن واقع است منتهی می‌گردد (شکل ۴- د-۱) هوای محتوی در این کیسه‌ها هم جبران کمبود هوای تنفسی را در حین پرواز می‌کند و هم در سبک‌تر ساختن جسم حیوان در موقع پرواز مؤثر است.

اما در پستانداران به تناسب توسعهٔ بیشتری که در همه اعضاء و ساختمان آنها حاصل شده ، عضو تنفس هم به کامل‌ترین وضع موجود می‌رسد.

تفصیل و توسعه مزبور را در دستگاه تنفس انسان می‌توان مشاهده کرد.

ریه پستانداران ساختمان اسفنجی دارد و این ساختمان، به واسطهٔ حفره‌های ریز و حباب مانندی است که تمام حجم ریه را پر کرده است :

نایژه‌ها در هر یک از دو ریه به شاخه‌های کوچک و کوچک‌تر تقسیم می‌شوند و آن‌قدر این تقسیم‌ها ادامه می‌یابد تا به مجاری موئین منتهی گردد.

انتهای مجاری موئین هوایی پستانداران مثل پرندگان جدار نازک و ساده نیست بلکه هر مجرا به کیسه‌ی چین‌خورده‌ای که هر یک از آنها را یک حباب ریوی یا «آلوال»[1] می‌گویند، ختم می‌شود (شکل ۴- ر).

تعداد حباب‌های ریوی خیلی زیاد است ، چنان که ۳۰۰ تا ۴۰۰ میلیون از آنها ، ریه انسان را تشکیل می‌دهند و همان‌طوری که گفتیم وضع اسفنجی ریه پستانداران به واسطهٔ وجود همین حباب‌های ریز ریوی است.

جدار حباب‌های ریوی آن‌قدر نازک است که از خلال آن عمل جذب و دفع گازهای تنفسی، بین هوای محتوی حباب‌ها و خون درون رگ‌های اطراف آنها ، به سهولت صورت می‌گیرد و سطح تنفسی که به وسیله این حباب‌ها (مثلاً در انسان) فراهم می‌شود قریب یک صد متر مربع است.

هر یک از حباب‌های ریوی پستانداران عیناً ساختمان کیسهٔ ساده تنفسی را دارد که در ساده‌ترین مهره‌داران (ذوحیاتین ساده و یا ماهی‌های دوریه‌ای) به آن اشاره نمودیم بنابراین ملاحظه می‌کنیم چگونه اساس ساختمان تشریحی دستگاه تنفس از ساده‌ترین شکل تا مفصل‌ترین وضع آن (در پستانداران و انسان) یکی می‌باشد.

تفصیل و تکثیر اعضاء در حیوانات عالی‌تر ایجاب کرده است که سطح جذب تنفسی آنها تدریجاً زیادتر گردد و مثلاً قریب یک صد متر مربع سطح تنفسی انسان

---

۱. Alvéole

به وسیله میلیون‌ها حباب ریوی که در حجم دو ریه راست و چپ محاط هستند تأمین شود.

نکته‌ای که از جهت دیگر، دلالت بر اساس واحد در سازمان و ساختمان دستگاه تنفس رده‌های مختلف مهره‌داران و حتی ماهی‌ها دارد این است که در همه این رده‌ها دستگاه دم زدن از متفرعات حفره قدامی بدن یعنی حفره دهان می‌باشد. در همین حفره است که برانشی‌ها یا شش‌های آبی ماهی‌ها قرار دارد و در همین حفره است که حفره تنفسی هوایی ماهی‌های دوریه‌ای پهلوی برانشی‌ها جای‌گیر می‌شود و بالاخره در همین فضاست که اولین کیسه تنفسی جنینی، در مهره داران عالی‌تر، ظاهر شده و سپس با پیدا شدن قصبه الریه و نایچه‌ها، عضو مزبور از فضای دهان پائین رفته و در ففسه سینه قرار می‌گیرد و در آن به‌تناسب تکامل آنها، توسعه بیشتر پیدا می‌کند.

۲- خون و دستگاه گردش خون

در بالا نیز متذکر شدیم که در سلسله حیوانات هر چه تفصیل و توسعه اعضاء بیشتر گردد پیچیدگی و در هم شدن آنها نیز بیشتر می‌شود. در این صورت ارتباط مستقیم همه سلول‌های بدن با محیط خارج، برای تنفس و تغذیه فراهم نیست لذا برای دم‌زدن و تغذیه ، عضو مخصوصی پیدا می‌کنند.

با پیدا شدن عضو تنفسی، دستگاه گردش خون هم در بدن حیوان به وجود می‌آید تا به عنوان عضو واسط، گازهای تنفسی را بین سلول‌های اعضاء و عضو تنفس نقل و انتقال دهد و یا غذا را از دستگاه هاضمه به اعضاء دیگر برساند.

دستگاه گردش خون در تمام اعضاء جسم حیوان نفوذ کرده و مجاور با تمامی سلول‌های زنده قرار می‌گیرد و به وسیله خونی که در آن سیر می‌کند ، عمل تغذیه و تنفسِ همه سلول‌های بدن حیوان را تأمین می‌نماید.

درِ حیوانات چند سلولی دستگاه گردش خون نیز یک جور نیست ؛ این دستگاه هم تابع قاعده و اصول تکامل تدریجی می‌باشد.

در ساده‌ترین حیوانات چند سلولی خوندار (مثل کرم‌های یک بند[1]) خون موجود است اما دستگاه گردش آن وجود ندارد. در این جانوران ، خون فضای خالی میان

---

۱. دسته‌ای از حیوانات بسیار کوچک که در آب زندگی می‌کنند و به نام شبه‌کرم‌ها و یا Rotibfères موسوم‌اند.

سلول‌ها و نسوج بدن را پرمی‌کند و ظاهراً ساکن است. اما حرکت اعضای بدن موجب می‌شود که مایع مزبور حرکت کند و به‌سلول‌های درونی ، غذا و هوا برساند.

در حیوانات عالی‌تر که اعضاء توسعه و نمو بیشتر می‌یابند، فضاهای کوچک میان سلول‌ها و بافت‌ها تنگ‌تر شده و از اتصال آنها به‌یکدیگر مجاری باریک و موئین تولید می‌شود. بعضی از این فضاها که وسیع‌تر هم باشد خاصیت قبض و بسط پیدا کرده، باعث راندن مایع محتوی خون به‌داخل فضاهای دیگر و یا مکیدن از فضای مجاور می گردند؛ بدین شکل، مقدمه پیدایش قلب و دستگاه مرکزی گردش خون فراهم می‌شود.

نرم‌تنان صدف‌دار (مثل صدف مروارید و حلزون) و حشرات و عنکبوت‌ها دستگاه گردش خون باز دارند یعنی انتهای رگ‌های خونی آنها ، دور از قلب ، باز است و بدین وسیله خون از رگ‌های مزبور خارج شده و به فضای میان شبکه بافت‌های پیوندی[1] وارد و پراکنده می‌شود و پس از تغذیه و تنفس نسوج و سلول‌های هر عضو، مجدداً جمع گردیده در مجاری باریک تازه‌ای جاری می‌شوند؛ این مجاری تدریجاً یکی شده و رگ‌های بزرگ‌تری را می‌سازند تا آنکه خون را به قلب برای جریان مجدد برگردانند.

تمام جانوران عالی‌تر دیگر تا پستانداران ، دستگاه گردش خون بسته دارند. بدین توضیح که خون از میان رگ‌های خونی «قلب، شریان‌ها، وریدها و مویرگ‌ها» خارج نمی‌شود :

خون از قلب وسیله سرخرگ‌ها (شریان‌ها) در بدن پراکنده می‌شود و به وسیله سیاهرگ‌ها (وریدها) به قلب برمی‌گردد و ارتباط میان شریان‌ها و وریدها به وسیله رگ‌های موئین (موی‌رگ‌ها یا عروق شعریه) برقرار است. رگ‌های موئین به تعداد زیاد در هر عضو از بدن پراکنده هستند و از جدار بسیار نازک آنها ، تغذیه و تنفس سلول‌های عضو مربوط انجام می‌شود.

گردش خون در مهره داران

تمام مهره داران، چنانکه گفته‌ایم، دارای دستگاه گردش خون بسته هستند. مطالعه در دستگاه گردش مزبور از نظر تشریح تطبیقی و تکامل تدریجی نیز آموزنده و قابل

---

۱. نسوج ملتحمه یا بافت‌های پیوندی ، اجتماعی از سلول‌ها و رشته‌ها هستند که وسیله پیوند و ارتباط میان نسوج و اعضاء بدن می‌باشند.

توجه است. پیش از توضیح در این مورد بی‌مناسبت نیست که به ترکیب خون و تغییر آن در سلسله حیوانات اشاره‌ای بنمائیم :

ترکیب خون

خون از دو قسمت مایع و جامد تشکیل شده است ، مایع آن به نام پلاسما و ترکیب عمده آن از آب است. املاح معدنی از قبیل نمک طعام و کلرورکلسیم و مواد آلی ازت‌دار (از قبیل فیبری‌نوژن[۱]) در پلاسما محلول‌اند. قسمتی از مواد غذایی که از امعاء جذب شده‌اند و موادی که از سلول‌ها دفع می‌گردند و باید به وسیله خون به خارج رانده شوند نیز در پلاسما یافت می‌شوند.

قسمت جامد خون بیشتر از گلبول‌ها تشکیل شده است :

گلبول‌ها سلول‌های زنده‌ای هستند که در پلاسما شناورند و بر دو قسم‌اند: گلبول‌های سرخ و گلبول‌های سفید ؛

گلبول‌های سرخ متصدی تنفس سلول‌های زنده و گلبول‌های سفید که درشت‌تر می‌باشند اعمال مختلف و از جمله امور دفاعی را به عهده دارند.

در حیوانات بی‌استخوان (بی‌مهرگان) گلبول‌ها، رنگین نیستند و در عوض پلاسمای خون دارای ماده رنگین مخصوصی است که متصدی عمل تنفس می‌گردد.

ماده رنگین خون که عامل اصلی تنفس است در صورتی‌که سرخ رنگ باشد دارای اکسید آهن است (هموگلوبین[۲]).

در بعضی از کرم‌ها ماده رنگین خون سبز رنگ است و در بعضی دیگر قهوه‌ای رنگ. خون نرم‌تنان و بندپایان (حشرات و عنکبوتان و غیره) بنفش و یا آبی رنگ است و مسلّم است که در این صورت ماده ملون خون به جای آهن از مس می‌باشد.

در مهره‌داران تخم‌گذار (ماهی‌ها، ذوحیاتین، خزندگان و پرندگان) گلبول‌های سرخ بیضی شکل و هسته‌دار هستند. اما در پستانداران، قرص مانند و بی‌هسته می‌باشند معذلک پستاندارها هم در حال جنینی گلبول‌های سرخ بیضی شکل و هسته‌دار دارند.

در حال جنینی ، تمام مهره‌داران اعم از تخم‌گذاران و بچه‌زایان (پستاندارها) گلبول‌های سرخ تقسیم پذیرند و تکثیر آنها به وسیله همین عمل تقسیم صورت می‌گیرد. اما در حالت بلوغ ، گلبول‌های مزبور قابل تقسیم نیستند. در این حیوانات

---

۱. فیبری‌نوژن (Fibrinogène) عاملی است که در انعقاد خون مؤثر است.

۲. Hémoglobine

بعضی اعضا مثل مغز استخوان و طحال که گلبول سرخ تولید می‌کنند ، جبران کسری این گویچه‌ها را می‌نمایند.

گلبول‌های سفید خون درشت‌تر از گلبول‌های سرخ و دارای هسته می‌باشند. اما غشاء سلولی ندارند، بنابراین پروتوپلاسم آنها آزاد بوده و قابل تغییر شکل است و به همین جهت می‌توانند از جدار عروق و رگ‌های موئین خارج شوند و به میان شبکه بافت‌های پیوندی، در تمام بدن نفوذ نمایند.

گلبول‌های سفید عمل دفاع بدن را به عهده دارند چنانکه اگر به جسم خارجی برخورد کنند آن را احاطه نموده و اگر بتوانند آن جسم را در خود هضم و اگر نتوانند آن جسم را به جای دورتری که بی‌اثر باشد منتقل می‌کنند.

در زندگی بسیاری از حیوانات مثل حشرات و ذوحیاتین تغییر شکل‌هایی پدید می‌آید، در این تغییرات ، اعضائی از بین می‌رود و اعضائی جانشین آنها می‌شود. عامل اصلی از بین رفتن اعضاء سابق همین گلبول‌های سفید هستند که با عمل هضم خود تمام یا قسمتی از عضو غیر مفید سابق را از بین می‌برند.

لنف

مهره‌داران، غیر از خون، دارای لنف[1] نیز می‌باشند. ترکیب لنف از پلاسما و گلبول‌های سفید است که از جدار رگ‌های موئین خارج شده و به فضاهای خالی در میان بافت‌های پیوندی نفوذ کرده و از این جهت لنف ، بی‌رنگ و یا سفیدرنگ است و آنها را پر می‌کند. رگ‌های لنفی به شکل موی‌رگ‌های کوچک از فضاهای مزبور شروع می‌شوند و به تدریج یکی شده و بزرگ‌تر می‌گردند تا بالاخره رگ مشترک و بزرگی را تشکیل می‌دهند. این رگ در نزدیکی قلب منتهی به یکی از وریدهای عمومی بدن می‌شود و بدین نحو محتوی خود را که همان لنف است، مجدداً وارد خون می‌سازد.

مطالعه تطبیقی دستگاه مرکزی گردش خون در مهره داران

مقصود از دستگاه مرکزی گردش خون، قلب و عروق اطراف قلب است که مستقیماً به آن مربوط می‌شوند.

مطالعه تطبیقی این اعضاء در رده‌های مختلف استخوانداران، مثال‌های آموزنده‌ای را در تغییر و تکامل تدریجی موجودات زنده در اختیار ما می‌گذارد.

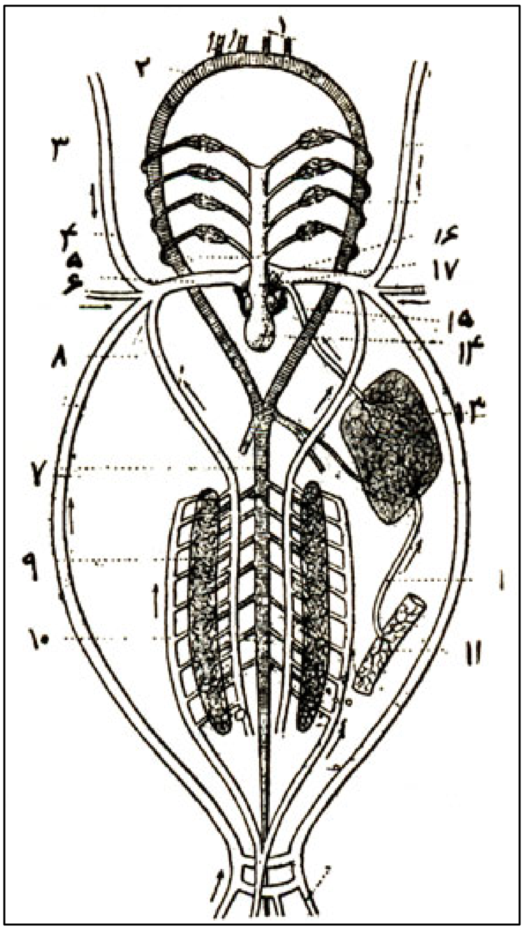
---

۱. Lymphe

با توضیح اجمالی که در زیر متذکر می‌شویم اختلاف زیاد بین اعضاء مرکزی جریان خون، در ماهی‌ها و پستانداران ملاحظه می‌کنیم . اما وقتی ساختمان قلب و عروق اطراف آن را در رده‌های واسط میان ماهی‌ها و پستانداران (ذوحیاتین ، خزندگان و پرندگان) در نظر می‌گیریم، تغییر تدریجی و تکاملی اعضاء مزبور ، بهتر دستگیرما می‌شود. مضافاً به اینکه در مطالعه احوال جنینی تمام استخوانداران و حتی انسان (چنانکه در فصل جنین‌شناسی تطبیقی توضیح داده خواهد شد) ، این تغییرات را آشکارتر می‌توان ملاحظه کرد :

۱- در ماهی‌ها : قلب ماهی‌ها که در جلو سینه آنها قرار دارد از دو حفره «یک دهلیز و یک بطن تشکیل شده است . (شکل ۵)

شکل ۵- طرح ساده‌ای از دستگاه گردش خون ماهی‌ها :



۱- شریان‌های فرعی سر.
۲- کمان شریانی سر.
۳- کمان‌های آئورتا و برانشی‌ها.
٤- ورید اصلی یا آئورتای میانی یا تنه آئورتا
۵- مجرای مشترک وریدی (کانال کوویه)
٦- یک جفت شریان آئورتای پشتی.
۷- ورید اصلی خلفی بدن.
۸- کلیه‌ها.
۹- ورید باب کلیوی.
۱۰- قسمتی از روده‌ها.
۱۱- ورید باب کبدی.
۱۲- کبد.
۱۳- بطن قلب.
١٤- دهلیز قلب.
۱۵- سینوس دهلیزی.
١٦- پیاز یا ریشه‌ی آئورتای میانی.
(نقل از : ر. پریه)

خون وریدیِ تمام بدن (خون کربن‌دار) واردَ دهلیز شده و از آنجا به بطن می‌رود. بنابراین تمام

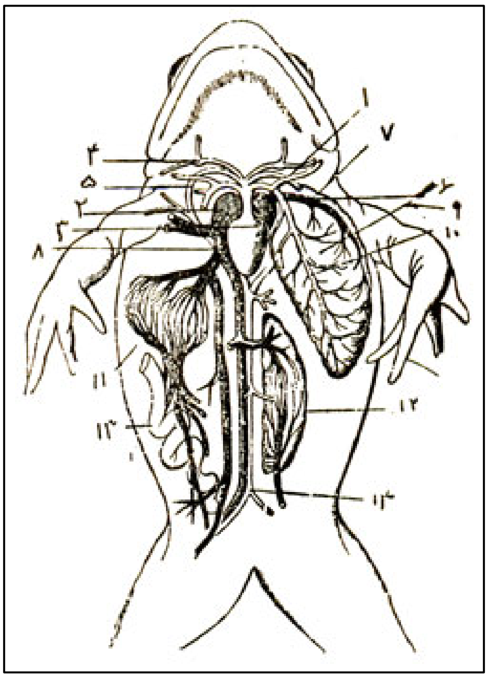
قلب ماهی‌ها فقط در مسیر وریدی قرار می‌گیرد. انقباض بطن، خون محتوی آن را وارد رگ بزرگی به نام آئورت میانی یا تنه آئورتا می‌کند و آن را به جلو می‌راند و چنانکه در شکل ۵ ملاحظه می‌شود از آئورت میانی، جفت جفت، شاخه‌هایی جدا شده و هر شاخه به یکی از برانشی‌های طرفین سر ماهی مربوط می‌گردد. این شاخه را کمان آئورتا می‌گویند.

کمان‌های مزبور در برانشی به مویرگ‌هایی تقسیم شده و باعث می‌شود که خون وریدی محتوی آن پراکنده شده و گازهای تنفسی موجود در آن با گاز آب مجاور تبادل یابد و بدین ترتیب به خون شریانی (خون اکسیژن‌دار) مبدل شود.

شکل (۵) وضع حرکت خون شریانی را در برانشی‌های (دستگاه تنفس) ماهی‌ها و انتشار آن در تمام بدن و برگشت به وسیله دو جفت ورید بزرگ و سپس یک جفت ورید مشترک بزرگ‌تر (نمره ۶ در شکل ۵) را به قلب نشان می‌دهد.

۲- در ذوحیاتین : تمام ذوحیاتین در حال جنینی ، مثل ماهی‌ها ، قلب دو حفره‌ای دارند (یک دهلیز و یک بطن) و رگ‌های اطراف قلب هم در این حال شبیه وضعی است که در ماهی‌ها موجود است. (شکل ۶).

شکل ٦- دستگاه گردش خون قورباغه :



١- دهلیز چپ قلب
٢- دهلیز راست
٣- بطن
٤- شریان‌های سبات (جفت اول از کمان‌های آئورتا)
٥- کمان‌های بزرگ شریان آئورتا ؛ چپ و راست
٦ و ١٠- شریان ریوی (خون وریدی)
٧- ورید ریوی (خون شریانی)
٨- ورید بزرگ اجوف
٩- ریه
١١- جریان باب کبد
١٢- جریان باب کلیوی
١٣- امعا.

(نقل از ر. پریه)

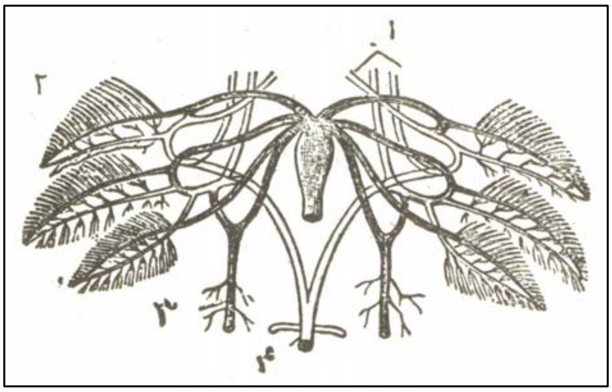
اما در حال بلوغ و با شروع تنفسِ هوایی، قلب آنها سه حفره‌ای می‌شود؛ دو دهلیز و یک بطن.

ضمن نمو جنینی ، در کمان‌های آئورتا تغییراتی پیدا می‌شود از این قرار : از کمان‌های آئورتای جنینی (همان کمان‌هایی که در ماهی‌ها وجود دارد و در فوق اشاره شد) آنکه نزدیک‌تر به قلب است تبدیل به شریان می گردد، یعنی این رگ‌ها، خون وریدی را از بطن به شش‌ها برای تصفیه شدن می‌برند (شکل ۶).

جفتِ وسط از کمان‌های مذکور، دو شریان بزرگ آئورتا را تشکیل می‌دهند که در عقب قلبِ یکی شده آئورتای میانی را می‌سازند. این شریان به‌موازات ستون فقرات تا انتهای دم ادامه می‌یابد و از آن شاخه‌هایی برای انتشار در اعضاء بدن منشعب می‌شود.

بالاخره جفت اول (دورترین جفت از کمان‌های آئورتای جنینی) تشکیل شریان‌های سر ، به نام شریان سبات را می‌دهند که خون اکسیژن‌دار را به سر می‌برند (به شکل ۶ و در تکمیل آن به شکل ۷ توجه نمائید.) .

شکل ۷- کمان‌های آئورتا در جنین قورباغه که تدریجاً به‌رگ‌های دیگر تبدیل می‌شوند :



۱- شریان‌های سر
۲- برانشی‌ها
۳- شریان‌های ریوی که از اجتماع ریشه‌های وریدی آئورتا حاصل شده‌اند
٤- شریان میانی یا آئورتای پشتی که از اجتماع ریشه شریانی کمان‌های برانشی آئورتا حاصل شده‌اند.
(نقل از ر. پریه)

دهلیز راست قورباغه (شماره ۲ در شکل ۶) خون وریدی تمام بدن و دهلیز چپ خون شریانی را که از ریه و از زیر پوست خارجی بدن (چون ذوحیاتین تنفس جلدی نیز دارند) آمده است دریافت می کند و با انقباض آنها خون به حفره جلدی بطن منتقل می گردد.

با این توضیح به نظر می‌رسد که در حفره بطنی قلب قورباغه ، خون وریدی و شریانی مخلوط می‌شوند، در صورتی‌که اختلاط دو خون به طور کامل نیست، زیرا انقباض دو دهلیز یک مرتبه صورت نمی‌گیرد. اول دهلیز راست منقبض می‌شود تا

خون را به بطن براند و بعد دهلیز چپ. در هر نوبت خون به گوشه‌ای از بطن می‌رود و تا حدی از گوشه دیگر جدا می‌ماند.

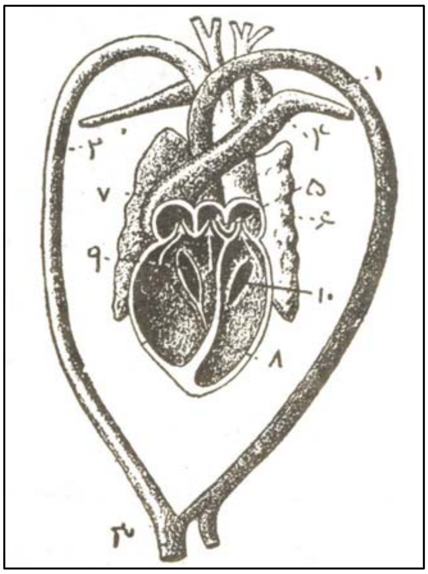
با تمام این احوال ذوحیاتین دارای خون مخلوط می‌باشند. هم در شریان‌های اصلی آنها اندکی خون وریدی وارد می‌شود و هم در شریان ریوی که قاعدتاً باید دارای خون وریدی باشد مقدار خون شریانی مخلوط می گردد.

۳- در خزندگان : قلب در خزندگان ساده (مثل مارمولک) ، از دو دهلیز و یک بطن ساخته شده است، اما در وسط فضای داخلی بطن ، جداری پدید آمده که در خزندگان عالی‌تر آن جدار کامل شده و فضای داخل بطن را به دو قسمت غیر مرتبط تقسیم می‌نماید و بدین نحو است که مثلاً تمساح‌ها دارای قلب چهار حفره‌ای می‌شوند (دو دهلیز و دو بطن) و دیگر در قلب آنها خون وریدی با خون شریانی مخلوط نمی گردد. (شکل ۸)

در نخستین احوال جنینی، قلب تمام خزندگان و رگ‌های اطراف قلب آنها شبیه به‌ماهی‌ها و جنین ذوحیاتین است ولی تا حالِ بلوغ، تغییرات زیاد در آن روی می‌دهد.

تغییراتی که در رگ‌های اطراف قلب خَزنده‌ها نسبت به احوال جنینی آنها حاصل می‌شود از این قرار است :

شکل ۸- قلب در یکی از تمساح‌ها

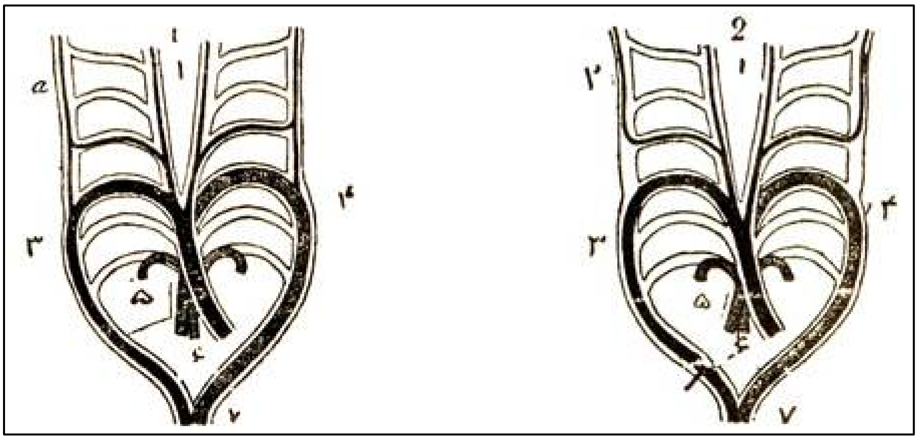


۱- کمان آئورتای بزرگ چپ.
۲- کمان آئورتای راست.
۳- شریان آئورتای مشترک پشتی یا آئورتای میانی
٤- شریان ریوی (خون وریدی)
۵- روزنه واسط پانیزا.
٦- دهلیز چپ.
۷- دهلیز راست.
۸- بطن چپ.
۹- بطن راست.
۱۰- دهانه شریان بزرگ آئورتا.
(نقل از رمی پریه)

جفت اول و دوم از کمان برانشی‌ها (دورترین آنها از قلب) ضمن نمو تدریجی جنینی، تحلیل می‌روند (به شکل‌های ۹ توجه کنید). جفت سوم به شریان‌های سبات تبدیل می‌شوند که خون اکسیژن‌دار را به ناحیه سر می‌برند و از جفت چهارم دو شریان بزرگ آئورتا حاصل می‌شود که در عقب قلب در فضای سینه یکی شده آئورتای میانی را می‌سازند و این تا انتهای دم امتداد می‌یابد.

شکل ۹- شکل ساده برای نمایش منشأ رگ‌های مرکزی دستگاه خون خزندگان از کمان‌های آئورتای جنینی آنها :

در خزندگان عالی (۲) **در خزندگان ساده (۱)**



۱ و ۲- شریان‌های سبات **۳- کمان آئورتای سمت راست**
٤- کمان آئورتای سمت چپ **۵- ورید ریوی** **٦- شریان ریوی.**
(نقل از ر. پریه)

جفت پنجم نیز از بین می‌رود و بالاخره از جفت ششم (نزدیک‌ترین کمان‌ها به قلب) شریان‌های ریوی پدید می‌آید که وسیله انتقال خون وریدی از قلب به ریه‌ها ، می گرداند.

در سوسمارها (خزندگان ساده) عروق مرکزی اطراف قلب از هر جهت شبیه ذوحیاتین است. به علاوه این حیوانات و مارها و سنگ پشت‌ها چون فقط یک حفره بطنی در قلب خود دارند، دارای جریان خون مخلوط هستند و حتی در سنگ‌پشت‌ها با آنکه بطن بیش از قسمت‌های دیگر قلب نمُوّ کرده بزرگ می شود (شکل ۱۰) ، باز جریان خون مخلوط وجود دارد. اما در تمساح‌ها ، چنانکه در بالا اشاره شد، بطن به دو حفره مجزا تقسیم می‌شود و بدین نحو قلب چپ (دهلیز چپ و بطن چپ) از قلب راست (دهلیز راست و بطن راست) متمایز می گردد و ارتباطی میان سمت چپ و

راست وجود ندارد، بنابراین دو خون وریدی و شریانی در قلب، مخلوط نمی‌شوند، مع‌ذلک در وسط دهانه دوقوس بزرگ آئورتا در محل اتصال به‌بطن (چنان‌که با دقت در قسمت نمره ۵ در شکل ۸ ملاحظه می‌شود)، روزنه‌ای وجود دارد (روزنه‌ی پانیزا[۱]) که باز موجب اختلاط مختصری از خون وریدی و شریانی در تمساح‌ها می‌گردد.

شکل ۱۰- قلب و رگ‌های اصلی و مرکزی در سنگ پشت‌ها :

۱- دهلیز چپ
۲- دهلیز راست
۳- بطن
۵- شریان‌های سبات‌سر
٤ و ٦- قوس‌های بزرگ آئورتای چپ و راست
۷- شریان‌های ریوی
(نقل از ر. پریه)

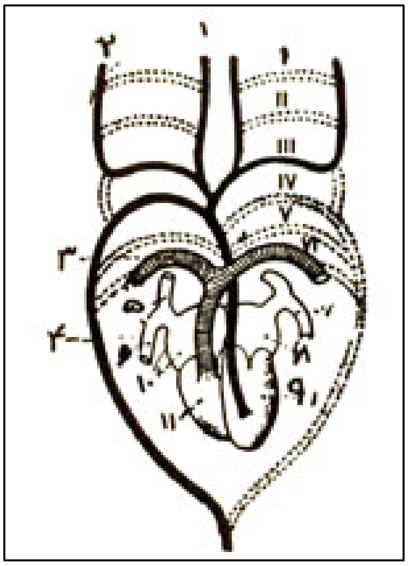
٤- در پرندگان : قلب شکل مخروطی دارد که در فقس سینه میان کبد و قسمتی از معده قرار گرفته است. این عضو در پرندگان، مثل تمساح‌ها و همچنین در پستانداران از چهار حفره مشخص ؛ شامل دو دهلیز و دو بطن تشکیل شده است. دهلیزها بین خود و بطن‌ها نیز میان خود هیچ ارتباطی ندارند، اما هر دهلیز به بطن مجاور خویش مربوط است. بدین ترتیب قلب چپ از قلب راست کاملاً مجزا می‌باشد.

در قلب چپ خون شریانی (اکسیژن‌دار) جریان دارد و در قلب راست خون سیاه‌تر یعنی خون وریدی گذر می‌کند و اصولاً در هیچ جا از دستگاه خون پرندگان امکان مخلوط شدن خون وریدی و شریانی موجود نیست.

شکل ۱۱ ، وضع رگ‌های اطراف قلب پرندگان را نشان می‌دهد، در این شکل رگ‌های اصلی اطراف قلب که از تغییر شکل کمان‌های آئورتایِ جنینی (باقی‌مانده از کمان‌های برانشی ماهی‌ها) حاصل شده مشاهده می‌شوند.

۱. Foramen de Panizza

شکل ۱۱- تبدیل کمان‌های آئورتای جنینی
به رگ‌های مرکزی اطراف قلب، در پرندگان :



۱ و ۲- شریان‌های سبات‌سر
۳- شریان ریوی.
٤- قوس بزرگ شریان آئورتا که به‌سمت راست خم شده است.
۵ و٦- شریان‌های ریوی (دارای خون وریدی).
۷- وریدهای ریوی (دارای خون شریانی).
۸- دهلیز چپ.
۹- بطن چپ.
۱۰- دهلیز راست
۱۱- بطن راست.
(نقل از : ر. پریه).

تمام خون شریانی پرندگان، به وسیله یک رگ بزرگ، از بطن چپ قلب آنها خارج می‌شود. این رگ شریان بزرگ آئورتا است که پس از خروج از قلب به سمت راست خم می‌شود و جمیع سرخرگ‌های بدن از این شریان اصلی منشعب می‌شود. این رگ باقی‌مانده از جفت چهارم از قوس‌های آئورتایِ جنین است که شاخه چپ آن در نمو جنینی از بین رفته است.

شریان‌های سبات سر، که باقی‌مانده‌ای از جفت سوم کمان‌های آئورتای جنینی می‌باشند به‌محل انحناء و خمیدگی قوس اصلی آئورتا متصل می گردند و از آنجا خون شریانی را به سر می‌رسانند.

شریان‌های ریوی (شریان‌های دارای خون وریدی) که به ریه‌ها مربوط می‌شوند مثل همه استخوانداران، از تغییر شکل آخرین جفت‌کمان آئورتای جنینی (نزدیک‌ترین کمان‌ها به قلب) پدید می‌آیند.

۵- در پستانداران : دستگاه مرکزی خون پستانداران که نمونه آن در انسان است مفصل‌ترین و کامل‌ترین شکل اعضاء گردش خون می‌باشد.

در پستانداران ، قلب در قفس سینه میان دو ریه قرار دارد.

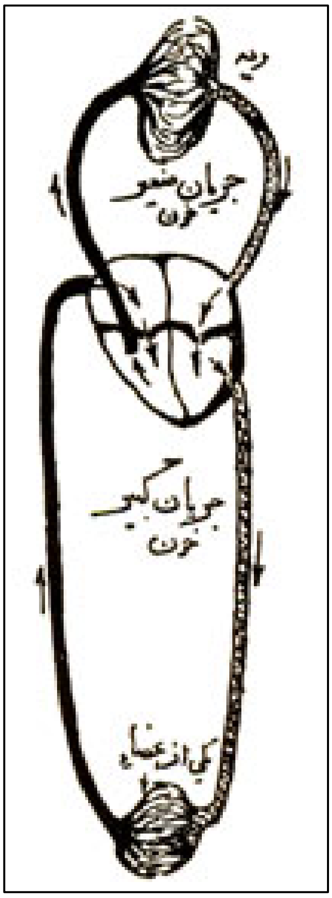
قلب این حیوانات ، مثل پرندگان از چهار حفره کاملاً مشخص تشکیل شده و خون مخلوط وریدی و شریانی مطلقاً در آنها وجود ندارد.

در پستانداران (و همین‌طور در پرندگان) خون دو جریان متمایز و مشخص دارد : جریان صغیر و جریان کبیر.

جریان صغیر ، گردش خون میان قلب و دستگاه تنفس است. به وسیله این جریان خون وریدی وارد به‌قلب ، به‌ریه‌ها منتقل شده و پس از تبدیلِ گازهای تنفس مجدداً به قلب عودت می‌نماید. (شکل ۱۲).

انتقال خون از بطن راست به وسیله شریان ریوی صورت می‌گیرد. این شریان در خروج از قلب به دو شاخه تقسیم شده و به‌هر یک از دو ریه می‌رود. خون تصفیه شده نیز به‌وسیله چهار رگ(وریدهای ریوی) به‌دهلیز چپ برمی‌گردد. (شکل۱۳).

در جریان صغیر، شریان ریوی که خون را از قلب خارج می‌کند، دارای خون وریدی، و وریدهای ریوی که خون را به‌قلب برمی‌گردانند، دارای خون شریانی می‌باشند.

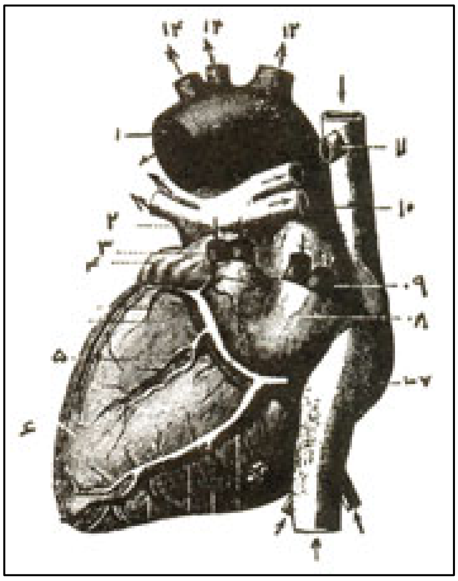


شکل ۱۲- شکل برای نمایش جریان صغیر خون (گردش خون از قلب تا ریه‌ها و بالعکس) و جریان کبیر خون (جریان از قلب به اعضا و بالعکس).

جریان صغیر، برای تصفیه خون است و کمتر به‌کار تغذیه و تنفس اعضا می‌روند. اما جریان کبیر برای رسانیدن اکسیژن و غذا به تمام سلول‌های بدن و حمل و انتقال مواد غیر مفید و زائد از اعضاء به خارج، برقرار می‌باشد.

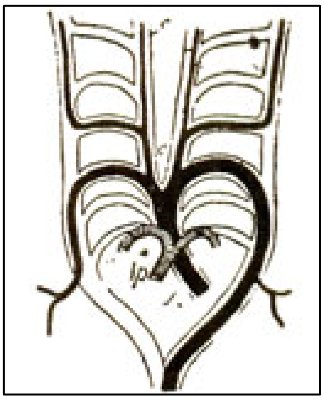
گردش بزرگ خون از بطن چپ شروع می‌شود. و پس از سیردر تمام بدن به وسیله دو ورید بزرگ به نام وریدهای اجوف علیا و سفلی (سیاهرگ بزرگ فوقانی و تحتانی) به دهلیز راست قلب داخل می‌گردد (به شکل ۱۳ توجه نمائید).

شکل۱۳- قلب و رگ‌های اصلی اطرف قلب:



۱- شریان اصلی و بزرگ آئورتا
۲- شریان ریوی چپ و راست
۳و ۹- چهار ورید بزرگ ریوی.
٤ و ۱۱- ...
۵- شریان مخصوص تغذیه خودقلب
٦- بطن چپ.
۷- ورید بزرگ اجوف علیا و سفلی.
۸- دهلیز چپ
۱۰- شریان‌های ریوی
۱۲- شریان سبات راست و شریان دست راست
۱۳- شریان سبات چپ
۱٤- شریان دست چپ .
(نقل از تستو) [۱]

شکل۱٤- تبدیل کمان‌های آئورتای جنینی به‌رگ‌های مرکزی اطراف قلب در پستانداران



(نقل از : ر. پریه)

یکی از عوامل اصلی جریان کبیر خون در تمام بدن استخوانداران خون‌گرم[۲] (پرندگان و پستانداران) ، انقباض بطن چپ و بنابراین فشار آن می‌باشد و به همین جهت جدار عضلانی بطن چپ ، ضخیم‌ترین قسمت قلب است.

در احوال جنینی پستانداران، رگ‌های اطراف قلب همان تغییر و تبدیل‌هایی را که در باره سایر پستانداران متذکر شدیم، پیدا می‌کند و پستانداران مثل پرندگان یک شریان بزرگ آئورتا دارند منتهی فرق در این است که در پستانداران قوس آئورتا به سمت چپ خم می‌شود و این برخلاف وضعی است که در پرندگان وجود دارد.

---

۱. Testut (Anatomie humaine)

۲. پستانداران و پرندگان را چون حرارت غریزی بدن آنها با تغییر حرارت محیط (در زمستان و تابستان) تغییر نمی‌کند، خون‌گرم می‌گویند ـ در صورتی‌که خزندگان و دوزیستان و ماهی‌ها را چون حرارت بدن آنها به مناسبت تغییر گرمای محیط تغییر می‌کند، خون‌سرد می‌نامند.

چنانکه می‌دانیم قوس مزبور باقی‌مانده‌ای از جفت چهارم از کمان‌های آئورتای جنینی (کمان‌های آئورتا ماهی‌ها) است که شاخه سمت راست آن از بین رفته و همین سرخرگ بزرگ است که تمام خون شریانی را برای تغذیه و تنفس سلول‌های بدن منتشر می‌سازد (شکل ۱۴).

جریان خون باب

یکی از مسائلی که از نظر تشریح تطبیقی و مخصوصاً از نظر تکاملی و تغییر تدریجی قابل مطالعه و شایان توجه است مسئله جریان خون‌باب[۱] در رده‌های مهره‌داران است.

همان‌طورکه گفته شده است برای توزیع خون در هر یک از اعضاء بدن، هر شریان به شریان‌های باریک‌تر و از آنجا به‌رگ‌های موئین شریانی تقسیم شده که در تمام حجمِ عضو ، پراکنده می‌شود.

خون محتوی مویرگ‌ها پس از تبادل گازهای تنفسی و مواد غذائی با سلول‌های مجاور، تدریجاً به خون وریدی مبدل شده، بدین ترتیب رگ‌های موئین شریانی به مویرگ‌های وریدی تبدیل می‌شوند. از اجتماع آنها ، وریدهای کوچک و سپس بزرگ‌تر فراهم گردیده که بالاخره به قلب منتهی می‌شوند.

در کبد استخوان‌داران ، غیر از گردش خون معمولی ، جریان خون دیگری وجود دارد که آن را جریان باب می‌گویند، از این قرار :

ورید بزرگی که از روده‌ها به کبد می‌آید، در این عضو به شاخه‌های کوچک و کوچک‌تر و مویرگ‌ها تقسیم شده و در حجم کبد پراکنده می‌شود و مجدداً به همان شکل وریدی جمع شده و از کبد خارج می‌شود. این تقسیم و گسترش خون وریدی و جمع شدن و خروج مجدد آن را از کبد جریان باب‌کبدی می‌نامند.

با پراکنده شدن مویرگ‌های وریدی ، باعث می‌شود که مقداری مواد غذایی موجود در خون مواد قندی در کبد ذخیره شده و مواد غیر مفید و زائد (مثل اسید اوریک[۲] و اوره[۳]) آمادهٔ دفع گردند.

این مواد بر اثر تغییرات مفصل و دقیقی که در دستگاه حیرت‌انگیز کبدی صورت می‌گیرد، تدریجاً آماده و مهیا شده و سپس به وسیله خونی که از کبد خارج می‌شود به‌مصرف تغذیه اعضاء بدن رسیده و با شکل ادرار و عرق و یا به صُورِ دیگر به‌خارج دفع می‌گردد.

---

۱. Système Porte ۲. Acide Urique ۳. Urée

ماهی‌ها و ذوحیاتین و خزندگان دو دستگاه خون باب، یکی در کبد و دیگر در کلیه‌ها ، دارند و با توجه به شکل ۱۵ (نمره ۹ و ۱۳) و شکل ۱۶ (نمره ۱۱ و ۱۲) وضع این دو عضو را از نظر جریان مزبور می‌توان دریافت کرد. اما در پرندگان و پستانداران فقط جریان باب‌کبدی وجود دارد، سیستم باب کلیوی آنها قطع می‌شود.

نکته‌ای که از نظر تغییر تدریجی و تکاملی قابل توجه است آنکه در پرندگان ورید باب به‌کلیه‌ها وارد می‌شود و بدون آنکه در داخل کلیه‌ها منشعب شود، به‌همان حال از آن خارج می‌گردد. عدم وجود ورید باب کلیوی در پستانداران (آن هم در حال بلوغ آنها) تحلیل و از بین رفتن تدریجی، ورید مزبور را در سلسله تکاملی ورید مزبور از مهره‌داران تخم‌گذار تا پستانداران می‌نمایاند.

خلاصه و نتیجه : آنچه از بحث اجمالی فوق دربیان تغییر تدریجی و تکاملی حاصل می‌شود این است که :

اولاً ـ دستگاه گردش خون، در هر شکلی که در اقسام مختلف حیوانات دارد، اعضاء واسطی می‌باشند که عهده‌دار رسانیدن غذا (اکسیژن و موادغذایی) و دفع مواد غیر مفید، بین محیط خارج و سلول‌های بدن است.

ثانیاً ـ ساختمان اعضاء گردش خون حیوانات نیز بر اساس واحد است چنانکه دستگاه مرکزی گردش خون ماهی‌ها تفاوت بسیار با مهره‌داران هوایی و مخصوصاً مهره‌داران عالی‌تر دارد، مع‌ذلک اساس ساختمان اعضاء خون مهره‌داران هوایی هم بر وضعی که قلب ماهی‌ها و عروق اطراف آن دارد گذاشته شده است.

در مطالعه نخستین احوال جنینی همه استخوان‌داران هوایی و حتی انسان ، قلب دو حفره‌ای و کمان‌های جفت جفت آئورتا (کمان برانشی‌ها) مشهود می‌شود و چنانکه دیده‌ایم این وضع مخصوص ماهی‌ها است و بنابراین اساس ساختمان دستگاه مرکزی گردش خون ماهی‌ها در همه آنها عمومیت دارد.

۳- سلسله اعصاب

سلسله اعصاب یا دستگاه پی، مهم‌ترین دستگاه ارتباطی بدن حیوانات تکامل یافته است و مطالعه در آن، از نظر تشریح تطبیقی شواهد نمایانی را در تغییرات تدریجی اعضاء موجودات به ما می‌آموزد.

سلسله اعصاب عامل و منظم کننده کلیه اعمال ارادی و غیرارادی بدن است. به وسیله این دستگاه کلیه تحریکات خارجی و داخلی بدن دریافت می‌شود و به مراکز اعصاب برای اجرای عکس‌العمل منتقل می‌گردد. کلیه مسائل ذهنی و فکری و مکالمه‌ای

انسان هم در این دستگاه متمرکز است.

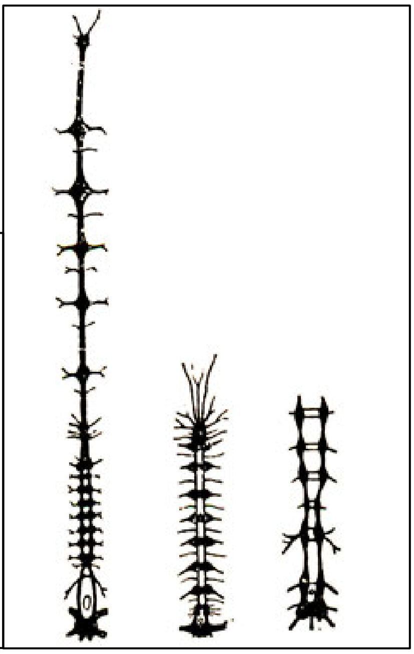
تمام جانداران چند سلولی دارای دستگاه پی می‌باشند و دستگاه مزبور شامل رشته‌های اعصاب و مراکز عصبی[1] است.

در ساده‌ترین چند سلولی‌ها (مثل مرجان‌ها) دستگاه مزبور پراکنده و به صورت شبکه‌ای از رشته‌های عصبی می‌باشد که سلول‌های عصبی را به‌یکدیگر پیوند می‌دهند.

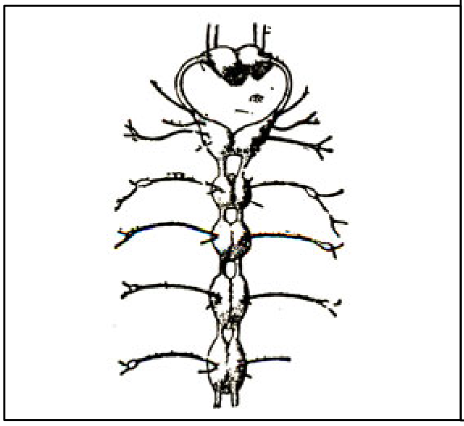
در خارپوستان (مثل ستاره دریایی) سلول‌های مرکزی عصبی حلقه‌وار، اطراف گلو و مری این قبیل جانوران را احاطه نموده و از آنجا رشته‌هایی در تمام بدن منتشر می‌شوند.

در حیوانات عالی‌تر، دستگاه پی، متقارن و دارای تقارن دو طرفی است. این دستگاه، یک محور مرکزی طویل دارد که در فواصل معین و به طور قرینه یک جفت عصب از آن جدا شده و در بدن پراکنده می‌شود. (شکل ۱۵)

شکل ۱۵- چند نمونه از محور مرکزی اعصاب



در بعضی از خرچنگ‌ها (شکل‌های سمت راست) و بعضی از کرم‌ها (شکل سمت چپ) در این شکل‌ها به حلقه عصبی اطراف گلو و مری که در بالای محور اعصاب قرار دارد توجه کنید.
(نقل از ر. پریه)



کرم‌ها و تمام بندپایان (حشرات ، خرچنگ‌ها ، عنکبوتیان و هزارپایان و نظائر آنها) و حتی نرم‌تنان محور اعصاب بطنی دارند.

۱. در پستانداران و تمام استخوان‌داران مراکز اصلی اعصاب، دماغ و مغز حرام است که به ترتیب در کاسه سر و در تیره پشت قرار دارند.

این محور از دو رشته اصلی عصبی موازی تشکیل شده که در همان ناحیه شکم تا انتهای بدن حیوان کشیده می‌شود (شکل ۱۵) . این رشته‌ها در هر حلقه از جسم حیوان، به یک جفت یا دو جفت غده‌ی عصبی متصل می‌شود و از این غده‌ها رشته‌های عصبی جدا شده و در اعضاء همان حلقه منتشر می گردد.

اما مهره‌داران ، سلسله اعصاب پشتی دارند، یعنی محور اعصاب در پشت آنها در داخل محفظهٔ استخوانی ستون مهره‌ها و در امتداد آن قرار دارد.

سلسله اعصاب پشتی کامل‌ترین شکل دستگاه پی می‌باشد و هر چند ظاهراً با سلسله پی‌های بطنی بی‌مهرگان تفاوت دارد، مع‌ذلک هر دو آنها از یک رشته ممتد مرکزی تشکیل شده است که به‌ترتیب، پی‌هایی از آن منشعب شده و در بدن پراکنده می‌شوند.

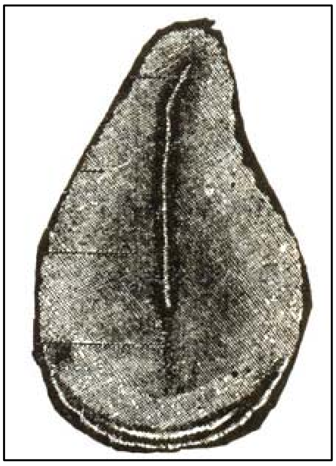
مطالعه تطبیقی و بافت‌شناسی، اساس واحد و یکسان این دو سلسله و حتی صورت‌های ساده‌تر را نیز معلوم می‌دارد. پیش از ذکرِ ساختمان تطبیقی مراکز اعصاب در رده‌های مختلف استخوانداران ، توضیحی مختصر راجع به نمو جنینی دستگاه مرکزی اعصاب، خالی از فایده نخواهد بود.

نمو جنینی مراکز اعصاب در مهره‌داران

در نمو جنینی استخوانداران ، اولین عضوی که تشکیل می‌شود مراکز اعصاب است.

مراکز پی و کلیه اعضاء فرعی مربوط به آن ، از «پوسته خارجی» یا «اکتودرم» اوایل دوره جنینی که در فصل جنین‌شناسیِ توضیح بیشتری در باره آن داده خواهد شد، پدید می‌آیند. چگونگی تشکیل محور اعصاب از این قرار است:

شکل ۱۶- پیدایش شیار اولیه عصبی در پشت جنین مرغ



(نقل از تستو)

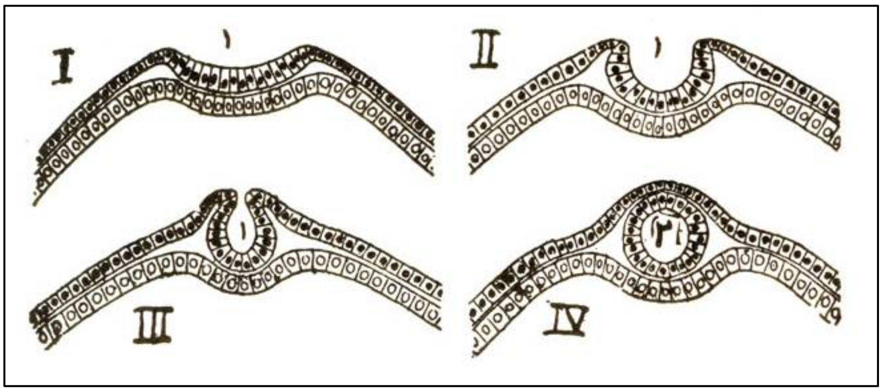
بر روی پوسته خارجی جنین (اکتودرم[1]) در محلی که بعداً پشت حیوان خواهد شدِ، شیاری طویل پدید می‌آید. (شکل۱۶). این شیار رفته رفته، گودتر شده و شکل سلول‌های آن نسبت به سلول‌های دیگر جنین فرق پیدا می‌کند. شیار مذکور تدریجاً گودتر شده و طرفین آن برجسته می‌شود و ضمناً دو لبه به هم نزدیک می‌شوند (به شکل ۱۷ توجه کنید) و بالاخره به‌هم می‌رسند تا آنکه شیار به لوله

۱. Ectoderme

تو خالی کاملاً بسته‌ای به‌نام «لوله نخاعی» تبدیل می گردد.

شکل‌های ۱۷ که مقطع عرضی قسمتی از پوسته یا پرده اِکتودرم جنین می‌باشد، مراحل تشکیل شیار عصبی تا لوله نخاعی را در همان پرده نشان می‌دهد.

شکل ۱۷- مقطع عرضی از ناحیه پشت یک جنین



مقطع عرضی از ناحیه پشت یک جنین که شیار عصبی(۱) در پرده اِکتودرم جنین پدید آمده و رفته رفته عمیق‌تر شده (II و III) تا به‌لوله نخاعی (۲) در شکل IV منتهی می‌شود.

(نقل از ر. پریه)

تشکیل لوله نخاعی به نحوی که ذکر شد بدون استثنا ، در نمو رویانی جمیع استخوان‌داران عمومیت دارد و از این نظر هیچ تفاوتی در اقسام مختلف مهره‌داران وجود ندارد.

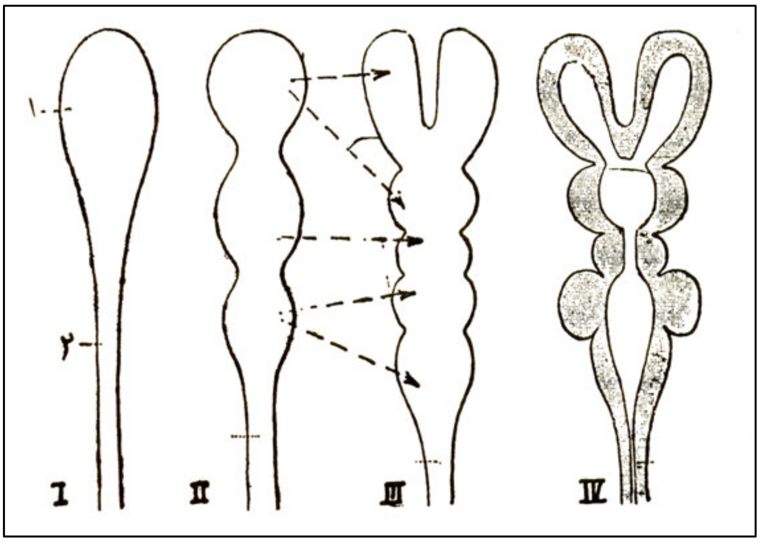
لوله نخاعی به‌زودی در زیر پوست خارجی جنین مستور می‌شود. این لوله در ابتدا به یک قطر است اما به زودی قسمت بالای آن برجسته و قطورتر می گردد.

برجستگی قدامی لوله نخاعی رویان مقدمه تشکیل دماغ است که بعداً در کاسه‌ی سر محاط خواهد گردید و قسمت خلفی آن که تقریباً استوانه‌ای شکل باقی می‌ماند نخاع شوکی یا مغز حرام را تشکیل خواهد داد و در داخل مهره‌های ستون فقرات که بعداً تشکیل می‌شود ، قرار خواهد گرفت.

برجستگی قدامی لوله نخاعی جنینی به زودی به سه قسمت و سپس قسمت اول و سوم نیز به نوبه خود به دو قسمت منقسم شده به‌طوری‌که با تقسیم جدید جمعاً پنج برجستگی پدید می‌آید، شکل ۱۸ هر یک از این پنج قسمت نخستین وضع از پنج دماغ است که جمعاً مغز تمامی مهره‌داران را تشکیل می‌دهد. (شکل ۱۸).

شکل سمت راست از شکل‌های شماره (۱۸) نشان می‌دهد که جدار پنج قسمت دماغ جنینی، با نمو و توسعه به یک اندازه ضخیم نمی‌شود. دماغ اول و سپس دماغ چهارم بیش از قسمت‌های دیگر قطور می‌گردند و حتی جدار دماغ اول با شیار عمیقی که پیدا می‌کند به دو قسمت تازه تقسیم می‌شود و از اینجا مقدمه تشکیل دو نیم‌کره دماغ اول یا دماغ اصلی فراهم می‌شود و همین نیم‌کره‌ها است که بعداً فضای بیشتر داخلی جمجمه را اشغال می‌نماید.

شکل ۱۸- برجسته شدن قسمت قدامی لوله عصبی



برجسته شدن قسمت قدامی لوله عصبی (در قسمت۱ از شکل I) و تقسیم شدن آن ابتدا به سه قسمت (در شکل II) و بعد به پنج قسمت (در شکل III).

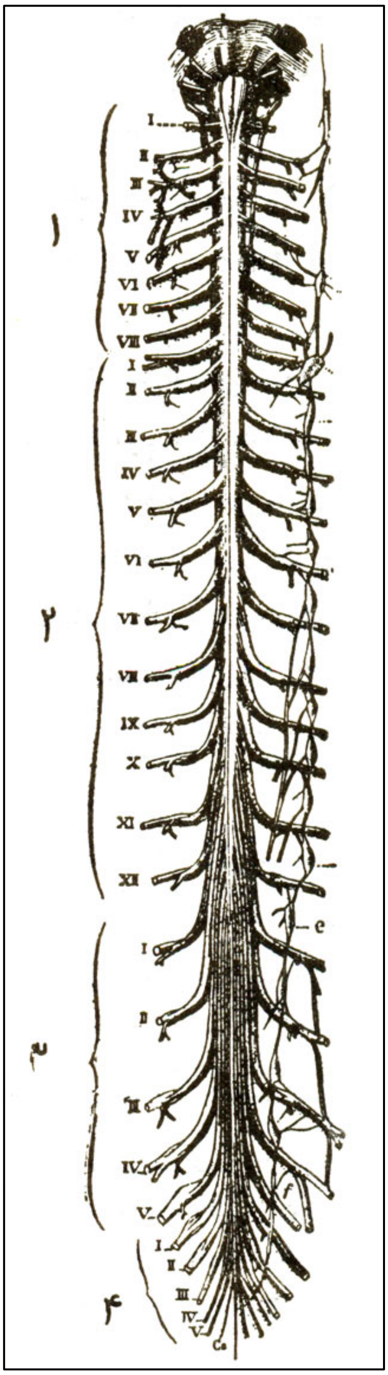
در شکل (IV) نمو ناجور و ناهمسان پنج قسمت دماغ را می‌توان مشاهده نمود. دماغ اول و دماغ چهارم بیش از قسمت‌های دیگر نمو کرده و دماغ اول به دو نیم‌کره تقسیم شده است.

(نقل از ر. پریه)

نکته دیگری که با دقت در شکل‌های شماره ۱۸ به چشم می‌خورد، محفوظ ماندن تقارن دوطرفی در این مراکز عصبی است :

با تمام تفاوتی که ظاهراً در ساختمان و محل قرار گرفتن محور مرکزی اعصاب در سلسله حیوانات چند سلولی عالی وجود دارد مع‌ذلک استخوان‌داران هم مثل بندپایان و کرم‌ها، اعصاب متقارن دارند و همه تغییراتی که تا حال بلوغ در این محور

شکل۱۹- شکلی از مغز حرام یا نخاع شوکی در انسان



همان‌طورکه در شکل ملاحظه می‌شود در هر مهره از ستون فقرات ، یک جفت عصب برای پراکنده شدن در نقاط مخصوصی از اعضا ، از آن جدا می‌شوند و وضع قرینه و ردیف شده را نمایش می‌دهند :

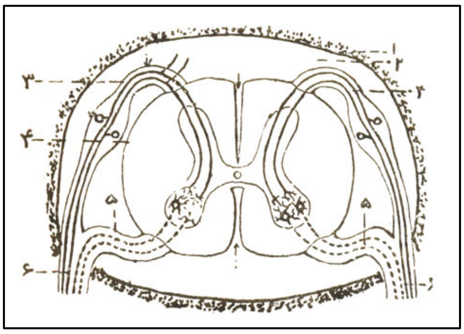
۱- ناحیه گردن دارای ۸ جفت عصب مختلط، محرک و حساس

۲- ناحیه پشت۱۲جفت

۳- ناحیه‌کمر پنج جفت

٤- ناحیه انتهایی نیز شامل پنج جفت عصب مختلط است. (نقل از تستو به‌وسیله پیزون)

شکل۲۰- مقطع عرضی از نخاع شوکی یا مغز حرام



مقطع عرضی از نخاع شوکی یا مغز حرام ، در یک مهره از ستون مهره‌ها برای نمایش ریشه‌های اعصاب مختلط محرک احساس که درهر مهره از آن جدا می‌شوند:

۱- استخوان مهره

۲- مجرای مهره

۳- ریشه عصب یا ریشه حساس- عصب مختلط نخاعی

٤- نمایشی از مقطع عرضی نخاع شوکی با شیار عمیق عقب و شیار وسیع‌تر جلو آن

۵- ریشه جلو یا ریشه محرک عصبی مختلط نخاعی

٦- عصب مختلط حساس و محرک نخاعی در خروج از مجرای مهره

(نقل با تصرف از ر. پریه)

صورت می‌گیرد ، هیچ‌گاه طرفین راست و چپ آن را از وضع قرینه اولیه، که همان تقارن جانبی یا دو طرفی است، خارج نمی‌سازد[۱].

قسمت خلفی لوله نخاعی جنینی هم تدریجاً طویل‌تر می‌شود. اما به اندازه قسمت قدامی آن ضخیم نمی‌گردد. این قسمت همان نخاع شوکی یا مغز حرام خواهد شد که راجع به شکل و محل قرار گرفتن آن در بالا اشاره کرده‌ایم[۲].

اعصاب نخاعی : در هر مهره از ستون فقرات یک جفت عصب از نخاع شوکی جدا شده و از سوراخ چپ و راست هر مهره خارج و در اعضاء نزدیک و مربوط پراکنده می‌شود (شکل ۱۹ و ۲۰).

تعداد اعصاب نخاعی در انسان سی[۳] جفت است که به‌تناسب نواحی ستون مهره‌ها به‌چهار ناحیه:گردن، پشت، کمر و خاصره یا انتهایی تقسیم می‌شوند (شکل ۱۹).

وضع قرینه و ردیف شده اعصاب نخاعی(شکل۱۹) و وجود مهره‌های بندبند ستون فقرا که نخاع را دربر گرفته‌اند و همچنین دنده‌ها جفت جفت که به طرفین هر یک از مهره‌ها چسبیده و فقس سینه استخوان‌داران را محاط می‌کنند بی‌شباهت و خالی از انطباق با ساختمان حلقوی و بندبند حیوانات بی‌استخوان مفصلی مثل سخت‌پوستان و حشرات و کرم‌ها نیست و بنابراین از نظر تشریح تطبیقی قابل توجه است.

تغییر و تکامل مراکز اعصاب در مهره‌داران

آن چه به طور کلی در باره تشکیل و نمو جنینی سلسله اعصاب ذکر گردید در همه حیوانات استخوان‌دار عمومیت دارد، اما در ضمن نمو و توسعه به تناسب وضع تکاملی رده‌های استخوان‌داران ، تغییرات نمایانی در مراکز اعصاب روی می‌دهد و این تغییرات بیشتر مربوط به نمو نامساوی قسمت‌های مختلف دماغ مرکزی است.

چنانکه فوقاً متذکر شدیم پس از متمایز شدن قسمت‌های پنجگانه مغز، دماغ اول و چهارم (مخ و مخچه) نمو بیشتر پیدا می‌کنند و باعث می‌شوند که قسمت‌های دیگر را دربر گیرند و ضمناً پیچیدگی در حجم مغز پدید آورند.

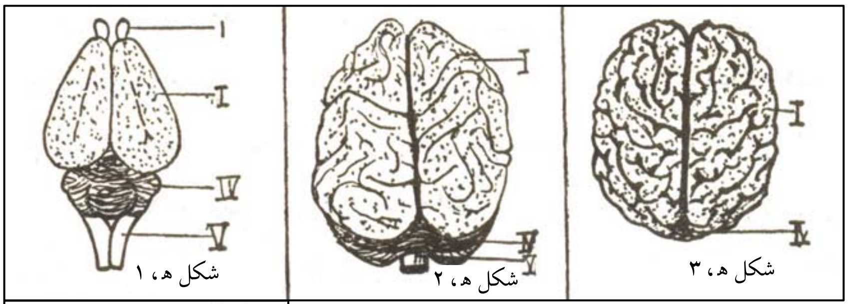
---

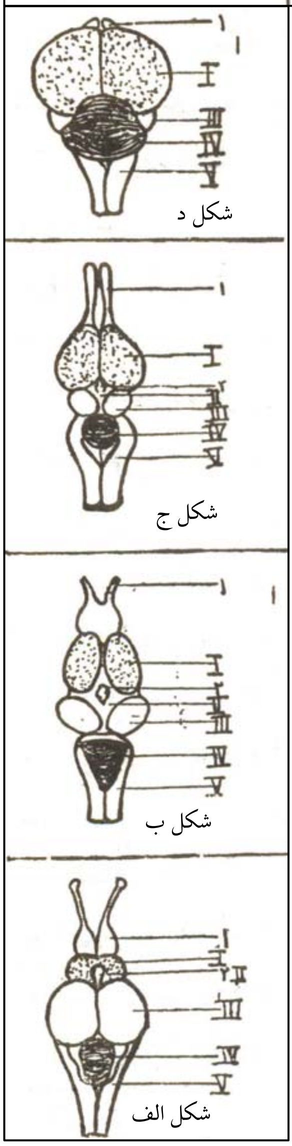
۱. با ملاحظه و دقت در شکل‌های ۱۸ و ۱۹ و ۲۰ ، انطباق و شباهت سمت راست و چپ این شکل‌ها و بنابراین وضع تقارن جانبی یا دو طرفی اعضاء نمایش داده شده را می‌توان فهمید.

۲. نخاع شوکی معمولاً استوانه‌ای شکل است، اما در دو جا از طول خود، قطورتر و پهن‌تر از نقاط دیگر می‌شود : یکی در محل انشعاب اعصاب دست و دیگر در محل انشعاب اعصاب کمر و پا.

۳. چون بعضی از این اعصاب دو تا می‌شوند و جداگانه از هر مهره خارج می‌گردند اعصاب نخاعی را ۳۳ هم حساب می‌کنند.

شکل ۲۱- نمو تدریجی قسمت‌های مختلف مغز در :





الف- ماهی‌ها

ب- دوزیستان

ج- خزندگان

د- پرندگان

ه - پستانداران.

ه، ۱- پستانداران صاف مغز (خرگوش)

ه، ۲- پستانداران با مغز ناصاف یا شکنج‌دار(میمون)

ه، ۳- انسان

توضیح اجزاء هر شکل :

۱- ریشه عصب بویائی (شامه) ، در جلو نیمکره‌های دماغ اول

I- دماغ اول = نیمکره‌های دماغ اصلی.

II- دماغ دوّم = مربوط به‌چشم و حس رؤیت.

۲- غده اپی‌فیز = غده مخروطی

III - دماغ سوم = برجستگی‌های دوگانه و چهارگانه.

IV - دماغ چهارم = مخچه یا دماغ اصغر.

V- دماغ پنجم = بصل‌النخاع.

۱- در ماهی‌ها ؛ وضع مستقیم محور اعصاب نسبت به احوال اولیه جنینی چندان تغییر نمی‌کند یعنی در این حیوانات پنج قسمت دماغ مثل همان احوال جنینی ، در یک امتداد بوده و نسبت به نخاع شوکی انحناء و زاویه‌ای ندارد (شکل ۲۱- الف) و به علاوه ، پنج قسمت دماغ هم از یکدیگر متمایز است.

در ماهی‌ها دماغ سوم از تمام قسمت‌های دیگر دماغ بزرگ‌تر است (شکل ۲۱- الف) و دماغ چهارم یا مخچه هم با توسعه نسبی، قسمتی از دماغ پنجم را می‌پوشاند.

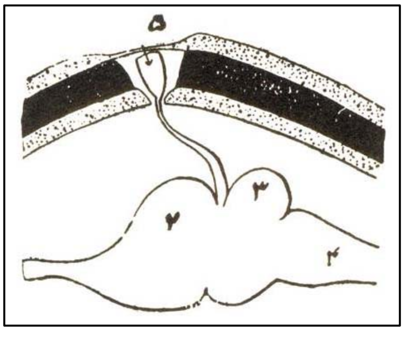
۲- در دوزیستان ساده ؛ وضع دماغ نسبت به وضع مغز ماهی‌ها چندان تفاوتی ندارد اما در غوکان کامل‌تر (انواع قورباغه) ، دماغ اول نمو بیشتر یافته و حتی از دماغ سوم هم بزرگ‌تر می‌شود و با نمو آن به‌سمت عقب، قسمتی از دماغ دوم هم مستور می‌گردد. (شکل ۲۱- ب).

در تمام ذوحیاتین ، مثل ماهی‌ها، همه قسمت‌های دماغ در یک امتداد است و انحنائی میان آنها و یا نسبت به نخاع شوکی وجود ندارد.

۳- در خزندگان ؛ تغییر زیاد در مغز آنها نسبت به آنچه در ماهی‌ها و ذوحیاتین وجود دارد پدید می‌آید :

در سوسماران و خزندگان ساده‌تر[1] قسمتی از دماغ دوم از سمت پشت طویل شده در زیر سقف جمجمه، به عضوی که ساختمانی شبیه ساختمان چشم دارد، منتهی می‌شود (شکل۲۲) و به‌همین جهت عضو مزبور را چشم سوم یا چشم مخروطی می‌نامند. این عضو از نظر تکاملی اهمیت زیاد دارد:

شکل ۲۲- وضع چشم مخروطی در سوسماران ساده :



۲- نیمکره‌های دماغ اول
۳- دماغ سوم یا برجستگی‌های دوگانه
٤- دماغ پنجم یا بصل‌النخاع
۵- چشم مخروطی در وسط استخوان سقف جمجمه

(نقل از ر. پریه)

---

۱. مقصود یک نوع از خزندگان است که امروزه فقط در زلند نو زندگی می‌کند و به نام «هاتریا Hatteria» موسوم است. این حیوان از نظر صفات تشریحی ساده‌ترین اقسام خزندگان است و آن را باقی‌مانده مستقیم از خزندگان متنوع و بزرگ دوران دوم می‌دانند.

در بعضی از خزندگان بزرگ دوران زمین‌شناسی، سوراخی در وسط سقف جمجمه آنها وجود داشته که در اثر فسیل شده آنها نیز محفوظ است. از نظر تشریح تطبیقی این سوراخ را جایگاه چشم سوم نظیر آنچه در خزندگان ساده امروز وجود دارد، می‌دانند.

غده مخروطی دماغی یا غده «اپی‌فیز»[۱] را نیز که در خزندگان عالی‌تر در پشت دماغ دوم آنها قرار دارد (شکل ۲۰- ج نمره ۲) و در پرندگان و پستانداران و انسان هم در زیر نیمکره‌های دماغ اول مستور می‌باشد، از بقایای تحلیل رفته همان چشم سوم یا عضو مخروطی می‌دانند.

٤- در پرندگان ؛ نیمکره‌های دماغ اول توسعه زیاد پیدا می‌کند و بیشتر سطح عقب مغز سر را فرا می‌گیرد. به طوری‌که دماغ دوم و غده اپی‌فیز و قسمتی از دماغ سوم در زیر آن مستور می‌شوند (شکل ۲۱- د).

مخچه نیز در پرندگان توسعه زیاد می‌یابد و با عملی که اصولاً این عضو در حفظ تعادل بدن دارد، نمو زیاد آن ، بی‌تناسب برای حفظ تعادل جسم این حیوانات در ایستادن روی دو پا و یا در هنگام پرواز نمی‌باشد.

۵- در پستانداران ؛ و اما در پستانداران نیمکره‌های دماغ اول، با توسعهٔ خود تمام اطراف مغز جز سطح زیرین آن را فرا می‌گیرد و غیر از قسمتی از دماغ چهارم، تمام قسمت‌های دیگر دماغ را می‌پوشاند (شکل ۲۱).

در اقسام عالی‌تر پستانداران نمو دماغ اول بیشتر می‌شود چنانکه در انسان توسعه فراگیر نیمکره‌های دماغ مزبور علاوه بر پوشش نواحی دیگر مغز، باعث چین‌خوردگی سطح آن نیز می‌شود (شکل ۲۱).

سطح خارجی مغز سر در تمام پستانداران یک جور نیست : در پستانداران ساده از قبیل پستانداران تخم‌گذار (ارنی ترنک[۲] و اکیدنه[۳]) و جوندگان (خرگوش و موش)، سطح مزبور صاف است و چین‌خوردگی ندارد ؛ به‌همین جهت آنها را پستانداران «صاف مغز»[۴] می‌گویند (شکل ۲۱). اما در سم‌داران ، پنجه‌داران، و میمون‌ها سطح

---

۱. Epiphyes
۲. Ornithorynque
۳. Echidné
۴. Lissencéphares

مغزِ سر صاف نیست بلکه چین‌خوردگی‌هایی پیدا می‌کند به همین جهت آنها را «چین خورده مغز یا شکنج‌دار» یا ژیرانسفال[1] (شکل ۲۱) می‌نامند.

اعصاب دماغی : از مغز سر، دوازده جفت متفرع می‌شود و به اعضاء واقع در سر مثل چشم، گوش، بینی، زبان و حلق مرتبط می‌گردد. بعضی از این اعصاب از گردن پائین آمده به قلب ، ریه و معده منتهی گشته و اعمال مهم این اعضاء را تحت اداره و نظم می‌گیرند.

اولین جفت این اعصاب به بینی مربوط می‌شود و عمل آن این است که احساس بویائی را دریافت و برای درک شدن به مغز منتقل کند. این عصب ، در مهره‌داران (استخوان‌داران) از قسمت جلوی دو نیمکره دماغ اول جدا می‌شود و به همین جهت، قسمت جلوی دماغ اول را ناحیه بویائی دماغ می‌گویند.

ناحیه بویائی در خزندگان (شکل ۲۱- ج) و پستانداران (شکل ۲۱- ر) بیش از پرندگان نمو پیدا می‌کند و از این جهت شباهت نزدیکی میان پستانداران و خزندگان وجود دارد.

این شباهت و شباهت بیشتری که در بحث‌های تفصیلی تشریح تطبیقی ذکر می‌کنند از شواهدی است که به آن وسیله ارتباط نسلی و پیوستگی پستانداران را با خزندگان تأیید و تأکید می‌کنند[2].

انحناء محور اعصاب : چنانکه گفته‌ایم، در ماهی‌ها و دوزیستان ، تمام قسمت‌های مغز آنها نسبت به نخاع شوکی در یک امتداد است و تغییر جهتی در محور اعصاب آنها

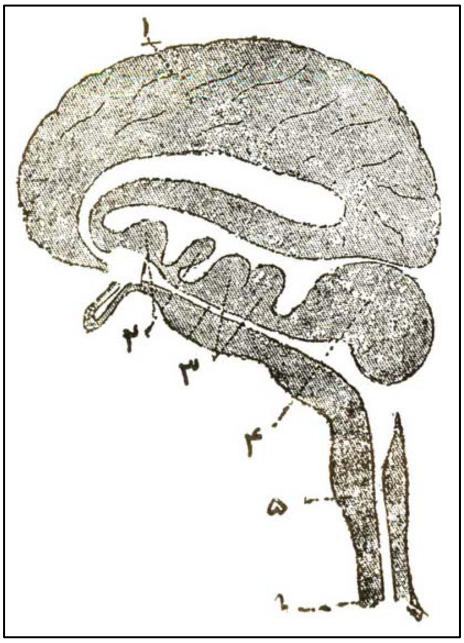
---

۱. Gyrencéphales

۲. بسیاری از صفات طبیعی پرندگان را از نظر تغییر تدریجی و تکاملی، نمی‌توان واسط و رابط میان خزندگان و پستانداران دانست؛ مثلاً در بیان دستگاه خون پرندگان و پستانداران معلوم شد که شریان بزرگ آئورتا پس از دور شدن از قلب، در پرندگان به‌سمت راست خم می‌شود و در پستانداران به سمت چپ، این دو خم طوری نیست که بتوان دومی را از تغییر حالت اولی دانست. اما اگر وضع رگ‌های اصلی اطراف قلب را در خزندگان با دو قوس آئورتای چپ و راست به خاطر آوریم و رابطه‌های نسلی پستانداران را با خزندگان ، بر طبق شواهد روشن فسیل‌شناسی، چنانکه بعداً گفته خواهد شد، متذکر باشیم، چنین دریافت می‌کنیم که تکامل پرندگان و پستانداران در طول و به دنبال یکدیگر انجام شده و هر دو آنها بستگی مستقیم به رده خزندگان دارند و از این جهت است که مثلاً دو قوس چپ و راست آئورتای خزندگان در ضمن نمو تکاملی ، منتهی به‌تحلیل رفتن قوس چپ در رده پرندگان و قوس راست در رده پستانداران گردید و یا ناحیه بویائیِ دماغ اول سه رده مذکور ، به‌وضعی که در فوق اشاره شد درآمد.

حاصل نمی‌شود. در مهره‌داران دیگر فقط در اوایل احوال جنینی ، محور اعصاب در یک امتداد است ولی با نمو آن و تا حال بلوغ، حجم مغز نسبت به نخاع ، انحناء پیدامی کند. چنانکه در شکل ۲۳ دیده می‌شود ، حجم دماغ ، در حدود مخچه به سمت جلو خم می‌شود و فقط دماغ پنجم یا بصل‌النخاع است که با نخاع شوکی در یک امتداد باقی می‌ماند.

شکل ۲۳- شکل ساده از مقطع طولی مغز
برای نمایش قسمت‌های دماغ و انحناء آن در انسان.



دماغ اول قسمت‌های دیگر دماغ را پوشانیده است.

در این شکل تمایل محور دماغ (محور مرکزی اعصاب) به‌سمت جلو (در محل دماغ چهارم) و نمو و توسعه دماغ اول به‌سمت عقب مورد توجه است :

۱- دماغ اول
۲- دماغ دوم و غده اپی‌فیز
۳- دماغ سوم (برجستگی‌های چهارگانه)
٤- مخچه
٥- بصل‌النخاع
٦- نخاع شوکی

(نقل از پیزون)

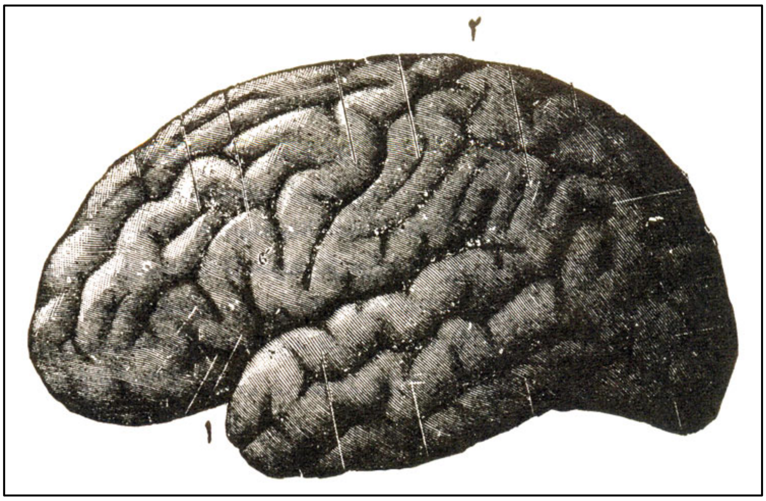
از طرف دیگر هر چه در مهره‌داران بالاتر می‌رویم ، نیمکره‌های دماغ اول به سمت عقب توسعه بیشتر می‌یابد و قسمت‌های دیگر مغز را تدریجاً می‌پوشاند . چنانکه در تمساح‌ها قسمتی از دماغ دوم و در پرندگان تمام دماغ دوم و قسمتی از دماغ سوم ، در پستانداران تمام دماغ دوم و سوم و قسمتی از دماغ چهارم، بر اثر توسعه مزبور مستور می‌شود (شکل ۲۱- از الف تا هـ). و بالاخره در انسان تمام قسمت‌های دماغ به وسیله دماغ نخستین پوشیده می‌شود به طوری‌که اگر حجم مغز را از بالا نگاه کنیم جز سطح پرچین و شکنج دماغ مزبور چیزی نخواهیم دید (شکل ۲۱ و شکل ۲۳).

سطح خارجی مغز از اجتماع تعداد بی‌شماری از سلول‌های عصبی تشکیل شده است. این سلول‌ها مرکز دریافت احساسات و درک آنها و انطباق و تنظیم کلیه اعمال و عکس‌العمل‌های ارادی و غیر ارادی می‌باشند. محل طرح و اجرای نیروهای مرموز و شگفت‌انگیز درونی از قبیل فکر و عاطفه و هوش و تکلم در انسان نیز در همین یاخته‌هاست.

توسعهٔ تدریجی اعمال حیاتی ارادی و غیر ارادی در مهره‌داران عالی‌تر موجب شده که اولاً نیمکره‌های دماغ اول بزرگ‌تر شود و ثانیاً سطح دماغ مزبور پهنای بیشتر بیابد و از آنجا که در تمام استخوان‌داران ، حجم دماغ در فضای محدود کاسه سرمحاط است، نمو دماغ و توسعهٔ سطح آن باعث شده که چین‌خوردگی‌هایی (شکنج‌های دماغی) بر روی آن پدید آید و به تناسب وضع تکاملی این حیوانات، شکنج‌های مزبور زیادتر گردند (شکل ۲۱ از هـ، ۱ تا هـ، ۳).

چین‌های سطح دماغ و شاخه‌های آن در انسان بیش از همه پستانداران است به‌طوری‌که سطح دماغ را به وسیله آنها به چند ناحیه تقسیم‌بندی کرده‌اند و عمل فیزیولوژی هر ناحیه را تا حدی معین نموده‌اند (شکل ۲۱ و شکل ۲۴).

شکل ٢٤- شکل خارجی یکی از نیمکره‌های دماغ اول در انسان برای نمایش شیارها و شکنج‌های سطح آن :



۱- شیار بزرگ و تقریباً افقی معروف به شیار سیلویوس (Sylvius)
۲- شیار مورب رلاندو (Rolando)

شکل شکنج‌های سطحی دماغ پستان‌داران در هر نوع از آنها ثابت و مخصوص به همان نوع است و همیشه در دو نیمکره‌ی دماغ ، وضع شبیه و متقارنی موجود است.

٤- گوش و مطالعه تطبیقی آن

گوش یکی از اعضاء حس است و چنانکه در بحث اعصاب گفته شد، دستگاه‌های حس[1]، از اعضاء سطحی سلسله عمومی اعصاب می‌باشد. مطالعه تطبیقی اعضاء حس جانوران نیز نتیجه قابل ملاحظه‌ای را در تأیید تغییرات تدریجی و بستگی و تکامل اعضاء سلسله‌ی پیوسته موجودات زنده به دست می‌دهند. این مفهوم را در توضیح اجمالی که در زیر راجع به ساختمان گوش انسان و سایر استخوان‌داران می‌دهیم ، بهتر دریافت می کنیم.

گوش نه فقط عضو شنیدن است بلکه ما را از وضع تعادل بدن خویش نیز آگاه می‌سازد. گوش برای انجام این اعمال ، ساختمان بسیار مفصل و پیچیده‌ای دارد و اعضای مختلف از استخوان، غضروف ، عضله ، رباط، پی‌ها، اجسام جامد غیرزنده و مایعات مختلف در ساختمان آن به کار رفته‌اند.

گوش داخلی : قسمت اصلی گوش انسان که محل دریافت احساسات صوتی و چگونگی تعادل بدن است گوش درونی می‌باشد. این دستگاه در داخل زائدهٔ زیرین استخوان شقیقه (استخوان پشت لاله گوش) به شکل لوله‌های بس پیچیده و تو در تو جا گرفته است.

پیچیدگی لوله‌ها وفضاهای گوش داخلی در داخل زائده استخوان شقیقه به اندازه‌ای است که گوش مزبور را «لابیرنت»[2] نیز می گویند.

در داخل فضا و مجاوری استخوانی گوش داخلی و به قالب آن «لابیرنت غشائی» است و در درون آن مایع، ذرات بسیار ریز جامدی از نوع سنگ آهک معلق‌اند.

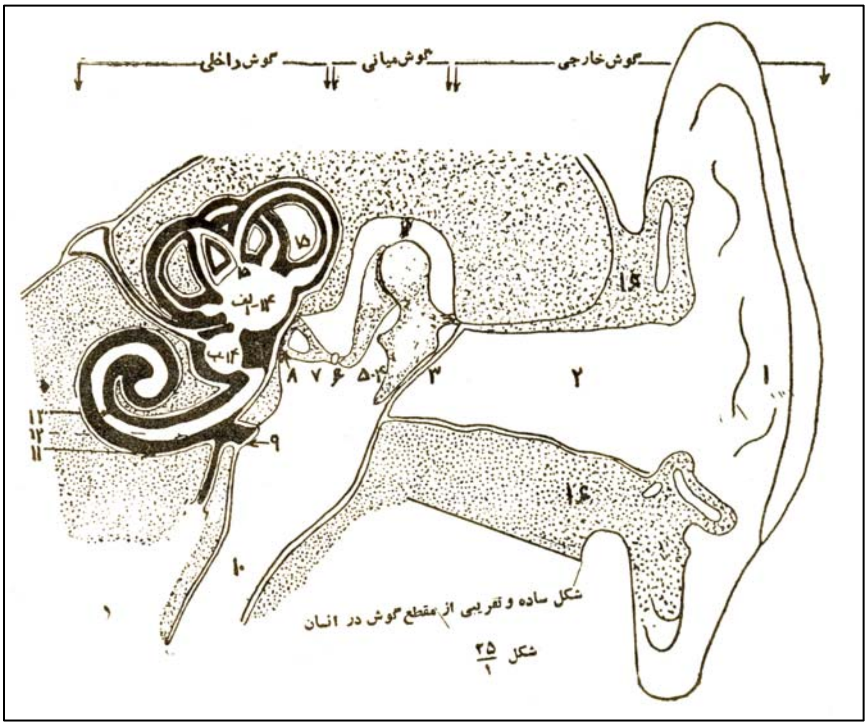
گوش داخلی (استخوانی و غشائی) ؛ از سه قسمت متمایز تشکیل شده است : دهلیز، مجاری نیم گرد و حلزون (شماره‌های ۱۱ تا ۱۵ از شکل ۲۵ ، الف).

دهلیز گوش داخلی ، فضا و پرده کیسه مانندی است که میان حلزون، در پائین و مجاری نیم گرد ، در بالا ، قرار دارد. دهلیز با فرورفتگی که در وسط آن پدید آمده به

---

۱. مقصود حس‌های پنجگانه : شنوائی ، بینائی ، بویائی ، چشائی و حس لمس می‌باشد.
۲. لابیرنت Labyrinthe ، اتاقها و راهرهای پیچ در پیچ بنای مصری و یا بنای دیگر است که موجب گمراهی عابرین از آنها می‌شود. گوش داخلی را هم از نظر پیچیدگی به این نام نامیده‌اند.

شکل ۲۵ ، الف : شکل ساده و تقریبی از مقطع گوش در انسان



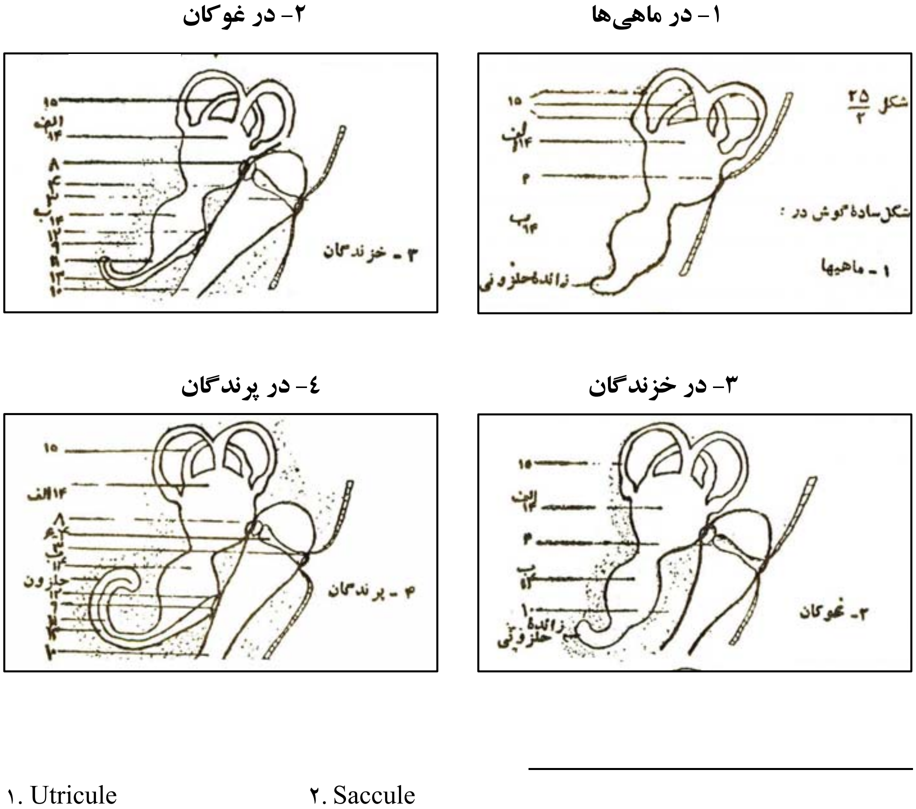
۱- لاله گوش
۲ و ۳- مجرای شنوایی گوش خارجی و پرده صماخ
٤ و ٦- ریز استخوان‌های گوش میانی
۸- دریچه بیضی گوش داخلی
۹- دریچه گرد گوش داخلی
۱۰- شیپور استاش در گوش میانی
۱۱- لوله خمیده دهلیزی حلزون
۱۲- تیغه مارپیچ میان حلزون
۱۳- لوله خمیده صماخی حلزون
۱٤- الف- اوتریکول (دهلیز مقدم)
۱٤- ب- ساکول (دهلیز عقب)
۱۵- مجاری نیم‌دایرهٔ گوش داخلی
۱٦- قسمتی از استخوان زیر شقیقه.

دو «حجرهٔ مقدم»[۱] و «حجرهٔ موخر»[۲] تقسیم شده است (شماره‌های ۱۴- الف و ۱۴- ب ، از شکل ۲۵ ، الف). حجرهٔ مقدم از بالا به مجاری نیم‌گرد و حجرهٔ مؤخر از پائین به لوله پیچیده حلزون ارتباط دارد.

مجاری نیم‌گرد (شمارهٔ ۱۴ از شکل ۲۵، الف) از سه لوله نیم‌دایره تشکیل شده‌اند که در سه جهت فضائی قرار گرفته‌اند. این سه مجرا در بالای گوش درونی واقع شده، و چنانکه گفتیم، به حجرهٔ مقدم دهلیزی ارتباط دارند.

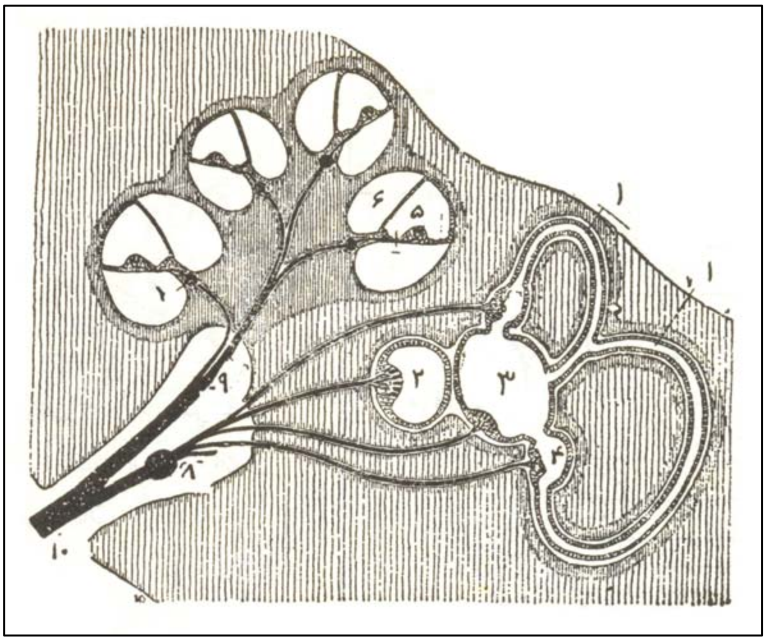
حلزون، لوله مارپیچی است که دو دور و نیم به‌دور ستونک کوچک استخوانی پیچیده است (شماره‌های ۱۱ تا ۱۳ از شکل ۲۵، الف). این عضو در پائین گوش داخلی قرارگرفته و به‌حجرهٔ مؤخر دهلیز مربوط است.

شکل ۲۵، ب : تصویر کلی برای نمایش نمو تکاملی گوش در رده‌های مهره‌داران از ماهی‌ها تا پرندگان



۱. Utricule
۲. Saccule

شکل ۲٦- شکلی از مقطع گوش داخلی در انسان .
برای نمایش قسمت‌های اصلی آن.

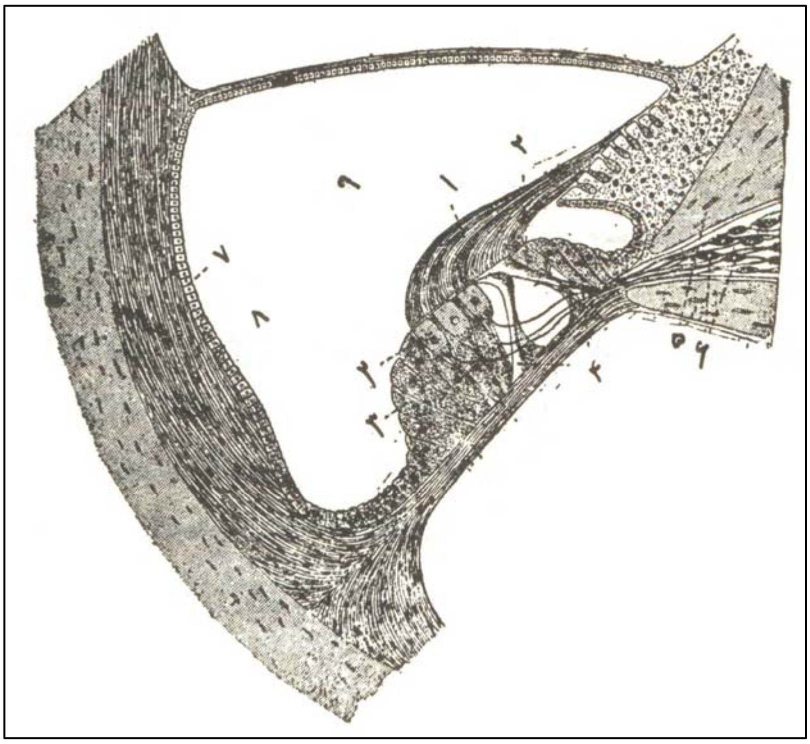


۱- دو تا از مجاری نیم‌گرد که با یک پایه مشترک به حجرهٔ مقدم دهلیز یا اوتریکول مربوط می‌شوند.
۲- حجرهٔ مؤخر دهلیز یا ساکول.
۳- حجرهٔ مقدم.
٤- یکی از لکه‌های شنوایی
۵- یکی از برجستگی‌های داخلی حلزون که به مقیاس بزرگ‌تر در شکل ۲۷ نمایش داده شده و اجزاء ساختمانش در آنجا بهتر مشهود است.
٦- قسمتی از مجرای داخلی حلزون.
۷ و ۸ و ۹- غده‌های عصبی و ریشه شاخه‌هایی از عصب سامعه.
۱۰- مجرای شنوایی داخلی که از میان آن عصب سامعه می‌گذرد.

(نقل از ر. پریه)

شکل۲۷ مقطع عرضی از یک قسمت از لوله حلزون گوش انسان را نشان می‌دهد. با دقت در این شکل به‌ساختمان بسیار مفصل این عضو می‌توان پی‌برد. رشته‌های عصب سامعه به‌نحو شگفت‌انگیزی در میان سلول‌های متنوع درون لوله حلزون پراکنده هستند و همین رشته‌های مخصوص هستند که اثر صداها و آواها را دریافت کرده و به مغز منتقل می‌کنند.

شکل ۲۷- شکلی از مقطع عرضی یک قسمت از لوله حلزون برای نمایش اجزاء ساختمانی حلزون و انتشار عصب سامعه در آن.



(این شکل بزرگ شده قسمتی است که در شکل ۲۶ به شماره ۵ نمره‌گذاری شده است) :

۱- یک قسمت از پوشش داخل لوله حلزون که از مژک‌ها و تارهای طویل سلول‌های عصبی شنوایی تشکیل شده است.

۵- تیغه غضروفی و یا استخوانی مارپیچ که فضای داخلی لوله حلزون را طولاً ، به دو قسمت تقسیم می‌کند.

(نقل از ر.پریه)

در محلی از پرده نرم‌گوش داخلی، در نقطه‌ای از حجره‌های دهلیزی و یا هر پایه از مجاری نیم‌گرد، رشته‌های دیگری از عصب سامعه توزیع می‌شود. این محل‌ها از جدار لابیرنت غشائی را که ساختمان دقیق و متمایزی دارد لکه شنوائی[۱] می‌نامند. شماره‌های ۲ و ۳ و ۴ از شکل ۲۶ چند لکه شنوایی را می‌نمایانند.

وقتی امواج و ارتعاشات اصوات به واسطه گوش‌خارجی و میانی به گوش‌داخلی منتقل شد، مایع درون آن و ذرات جامد محتوی در مایع به لرزش در می‌آید. ریزه سنگ‌های مزبور به بن‌ها و خارهای عصبی سامعه در محل لکه‌های شنوایی برخورد کرده آنها را حساس می‌سازد. رشته‌های عصب سامعه نیز این احساس را برای درک شدن به مغز منتقل می‌سازند.

گوش میانی : گوش میانی یا «صندوق صماخ» در جلوی گوش درونی در همان استخوان زیر شقیقه قرار دارد. فضای گوش میانی وسیع‌تر و در پائین باریک و لوله مانند است. لوله انتهایی مزبور به نام «شیپور استاش»[۲] مشهور است و در عقب سقف دهان باز می‌شود (قسمت وسط از قطعه ۵ در شکل ۲۵ ، الف).

صندوق صماخ به وسیله «پرده صماخ» (شماره ۳ از شکل ۲۵ ، الف) از گوش خارجی و به واسطه «پنجره و پرده بیضی»[۳] (شماره ۸ از شکل ۲۵ ، الف) از گوش داخلی مجزا است .

میان پرده صماخ و پنجره بیضی چهار قطعه استخوان کوچک متوالی قرار دارند که به‌مناسبت شباهتی که دارند استخوان‌های چکشی، سندانی، عدسی و رکابی خوانده می‌شوند (شماره‌های ۴ تا ۷ از شکل ۲۵، الف). کف پهن استخوان رکابی روی پنجره بیضی و ابتدای دسته استخوان چکشی در پشت پرده صماخ واقع شده است و بدین طریق انتقال ارتعاشات صوتی از گوش خارجی به‌گوش داخلی صورت می‌گیرد.

گوش خارجی : این قسمت از گوش شامل «لاله گوش» و «مجرای شنوایی خارجی» است (شماره‌های ۱ و ۲ از شکل ۲۵ ، الف).

---

۱. Tache acoustique

۲. شیپور استاش = Trompe d'Eustache

۳. پردهٔ مزبور در پشت سوراخی بیضی شکل، از استخوان گوش داخلی قرار گرفته است و به همین جهت این محل و پرده روی آن را پنجره بیضی می‌گویند.

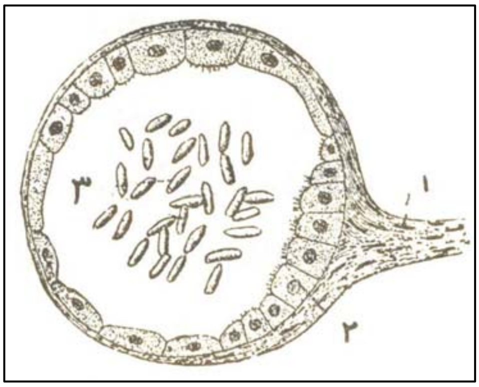
در انتهای مجرای شنوایی خارجی، پرده صماخ (شماره ۳- از شکل ۲۵ ، الف) قرار دارد.

لاله‌گوش در انسان و بعضی از پستانداران، صفحه‌ی چین خورده غضروفی است. چین‌های سطحی این عضو، امواج صوتی را از هر سو می‌گیرند و به درون مجرای شنوایی خارجی منتقل می‌کنند. امواج مزبور موجب ارتعاش پرده صماخ گردیده و سپس به‌وسیله ریزاستخوان‌های گوش میانی به‌گوش داخلی انتقال می‌یابند.

تکامل گوش در سلسله حیوانات

چنانکه متذکر شدیم، گوش از مفصل‌ترین و پیچیده‌ترین اعضاء بدن انسان است.

در حیوانات بی‌استخوان ساده مثل کرم‌ها ، گوش ساختمان ساده‌ای دارد و آن کیسه کوچک بسته‌ای است که جدار آن ازسلول‌های خیلی نازک تشکیل گردیده و به‌نام کیسه‌ی‌شنوایی موسوم است. در قسمتی از جدار این کیسه، یاخته‌های ضخیم‌تری وجود دارد که انتهای رشته‌های عصب سامعه در میان آنها پراکنده است (شکل ۲۸).



شکل ۲۸- ساختمان یک کیسه شنوایی در قسمتی از لوله حلزون :

۱- عصب سامعه

۲- سلول‌های حساس با کرک‌هایی که در داخل کیسه‌ی شنوایی دارند.

۳- ریزه‌سنگ‌های شنوایی

(نقل از ر.پریه)

داخل کیسه‌ی شنوایی را مایعی پر کرده است و در آن مایع ، ذراتی از کربنات کلسیم معلق می‌باشد.

مایع و ذرات جامد مذکور، از نظر حساس ساختن رشته‌های عصبی ، دارای همان عملی است که در ساختمان و عمل لکه‌های شنوایی گوش داخلی انسان اشاره گردید. در حیوانات بی‌استخوان، کیسه شنوایی بیشتر برای تشخیص وضع تعادلی بدن به‌کار می‌رود. تکامل گوش در حیوانات با استخوان یا استخوان‌داران به شرح زیر است :

۱- ماهی‌ها ، ساده‌ترین عضو شنوایی را دارا هستند و مع‌ذلک نسبت به گوش بی‌مهره‌ها ساختمان مفصل‌تری را داراست.

کیسه شنوایی در ماهی‌ها ، در وسط فرورفتگی پیدا می‌کند و به دو حفره دهلیزی و حجره قدامی (اوتریکول) و حجره خلفی (ساکول) تقسیم می‌شود. به علاوه ، این حیوانات دارای مجاری نیمدایره (در بالای حجره قدامیِ دهلیزی) و اثر مختصری از حلزون در انتهای ساکول می‌باشند.

ماهی‌ها دارای گوش‌میانی نیستند. مجرای گوش‌خارجی مستقیماً به حفره دهلیزی مربوط می‌شود (قطعه ۱ از شکل ۲۵ ، ب).

۲- در ذوحیاتین عالی ، گوش‌میانی پیدا می‌شود اما رابطه گوش میانی با گوش داخلی فقط از یک جا، از محل پنجرهٔ بیضی، برقرار است (قطعه۲- از شکل ۲۵، ب).

۳- در خزندگان، علاوه بر داشتن گوش میانی ، حلزون نمو بیشتر پیدا می‌کند و برای اولین بار تیغه‌ای مارپیچ فضای داخل حلزون را طولاً به دو قسمت تقسیم می‌کند و موجب می‌شود که گوش میانی از دو جا با گوش داخلی در ارتباط باشد (پنجره بیضی و پنجره گرد) –(قطعه ۳ از شکل۲۵ ، ب).

٤- در پرندگان ، علاوه بر وجود اعضائی که در گوش خزندگان از آنها ذکر شد ، حلزون ، توسعه‌ی بیشتر پیدا می‌کند و یک دور کامل به دور خود می‌پیچد (قطعه ۴- از شکل ۲۵ ، ب).

۵- در پستانداران ، وضع گوش همان است که صورت کامل آن را در انسان ذکر نمودیم.

فصل دوم

جنین‌شناسی تطبیقی

مقصود از جنین‌شناسی عمومی دانستن صفات طبیعی جنین حیوانات و تغییر آن در مراحل مختلف رویانی آنهاست و منظور از جنین‌شناسی تطبیقی مقایسه و مطابقه صفات و احوال جنینی در انواع متفاوت جانوران می‌باشد.

جنین‌شناسی یکی از ریشه‌های علوم زیستی است که از مطالعات آن تأییدات رسا در پیوستگی نسلی موجودات زنده می‌توان به دست آورد.

تخم و تشکیل جنین

چنانکه می‌دانیم، یکی از صفات طبیعی موجودات زنده، تولید مثل و تکثیر آنهاست. موجودات تک‌سلولی ، تکثیر آنها با تقسیم همان سلول (سلول مادر) صورت می‌گیرد، اما حیوانات و گیاهان چندسلولی ، بدون استثنا، از یک سلول مخصوص، به نام تخم که از خود آنها پدید می‌آید، تولید می‌شوند.

«تخم» از اتحاد و اختلاط یاخته‌های مولد دو فرد نر و ماده، که همنوع[1] باشند، حاصل می‌شود.

تخم از نظر حیاتی ، سلول نسبتاً درشتی است که تمام صفات طبیعی و نیروهای درونی هر نوع از موجودات و اجداد وابسته به آنها را بالقوه دارا می‌باشد.

از تخم ، مستقیماً موجود رسیده و کامل اندام پدید نمی‌آید ؛ بلکه مراتب و مراحلی می‌گذرد تا از آن، فرد کامل‌اعضاء ظاهر شود. این مراحل از زندگی موجود زنده را احوال جنینی و یابه طور ساده‌تر «جنین» یا «رویان» آن موجود می‌گویند.

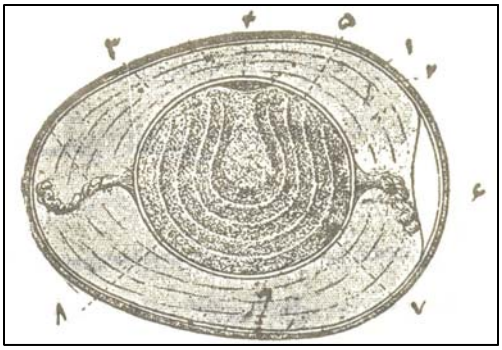
۱. مقصود عده‌ای از موجودات زنده است که بتوانند در بین خود فرد قابل تولید به وجود آورند.

جنین تمام حیوانات، غیر از پستانداران، خارج از جسم فرد مولد خود زندگی می کند و چون این جنین برای زنده ماندن و توسعه محتاج تغذیه است لذا مقداری مواد غذائی در تخم ذخیره می‌شود و تدریجاً به‌مصرف غذائی نطفه در حال نمو می‌رسد.

مقدار غذای محتوی در تخم‌ها در اقسام حیوانات فرق می‌کند و از این جهت تخم جانوران را به سه دسته تقسیم می کنند :

۱- تخم‌های پرغذا یا تلولسیت[۱]- تلولسیت‌ها، از ماده غذائی پر می‌باشند. در این تخم‌ها نطفه به گوشه‌ای رانده می‌شود و بقیه حجم از ماده غذائی پر شده است. از این قبیل است تخم پرندگان (شکل ۲۹) و تخم خزندگان، ماهی‌های غضروفی و بعضی از نرم‌تنان عالی.

شکل۲۹- مقطع طولی تخم‌مرغ (تخم تلولسیت یا پرغذا)



۱- صدف یا پوست سخت تخم‌مرغ.
۲- پرده زیر صدف. ۳- سفیده.
٤- نطفه.
۵- پرده روی زرده.
٦- اتاقک هوا.
۷- زرده روشن که مستقیماً به نطفه مربوط است.
(نقل از ر.پریه)

۲- تخم‌های ناهمسان (هترولیست)[۲] - در این تخم‌ها، ماده غذائی به فراوانی تخم‌های دسته قبل نیست و این ماده غذائی هم در تمام حجم تخم یکسان پراکنده نیست و به همین جهت آنها را تخم ناهمسان می‌توان نامید :

یک طرف تخم ماده غذائی جمع شده و انتهای دیگر تخم را پرتوپلاسم اولیه جنین فرا گرفته است. از این قبیل است تخم ذوحیاتین ، ماهی‌های معمولی و نرم‌تنان از دسته حلزون (گاستروپدها)[۳]. (شکل ۳۰)

۳- تخم‌های کم غذا یا بی‌غذا (آلسیت)[۴] - در این تخم‌ها ماده غذائی مختصر و کم است و در حجم تخم پراکنده است ، مثل تخم مرجان‌ها و اسفنج‌ها و خارپوستان و

---

۱. Télolécithe ۲. Hétérolécithe ۳. Gastéropodes ۴. Alécithes

همچنین تخم پستانداران که در رحم نمو پیدا می‌کنند و از ماده غذایی محتوی در خون مادر تغذیه می‌نمایند.

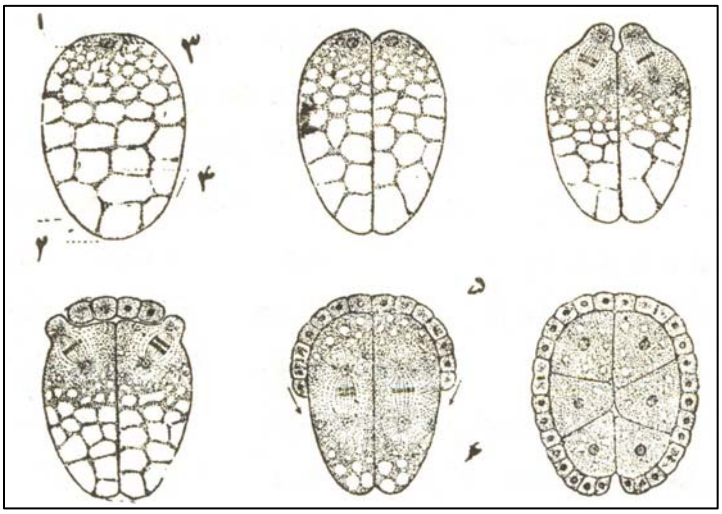
تقسیم تخم و مراحل اولیه رویان‌ها

تخم موجودات وقتی در جای مساعد قرار گرفت تقسیم می‌شود، تکثیر می‌یابد، و پیوسته تغییراتی پیدا می‌کند تا از آن فردِ کامل پدید آید.

چنانکه در فوق گفته شد، مراحل و مراتبی که تغییرات مزبور در سلول تخم هر موجود صورت می‌گیرد دوره‌های جنینی آن موجود نامیده می‌شود.

اختلافی که در ساختمان و ترکیب اقسام تخم‌ها وجود دارد موجب می‌شود که طرز تقسیم و تکثیر همه آنها یک جور نباشد:

شکل ۳۰- شکل ساده‌ای برای نمایش چگونگی تقسیم تخم ناهمسان (هترولیست)



۱- قطب کم غذا یا قطب نطفه‌دار.
۲- قطب غذایی.
۳- پرتوپلاسم نطفه که هسته نطفه را احاطه کرده است.
٤- ماده غذایی.
٥- پرده اکتودرم که از تقسیم قطب نطفه‌دار حاصل شده است.
٦- آندودرم که از تقسیم سلول‌های غذایی پدید آمده است.

(نقل از ر. پریه)

در تخم قورباغه و امثال آن (تخم ناهمسان)، چون دو قطب تخم از نظر انتشار ماده غذائی یکسان نیست باعث می‌شود که پس از تقسیم، یاخته‌های جدید در دو

انتهای تخم یکسان نباشد؛ چنانکه در شکل ۳۰ ملاحظه می‌شود ، سلول‌های قطب نطفه‌دار ریزتر هستند، اما یاخته‌های قطب غذادار درشت‌تر خواهد بود.

سلول‌های کوچک قطب نطفه‌دار (نمره ۳ از شکل ۳۰) پس از تکثیر ، به تدریج اطراف مجموعه سلول‌های تقسیم شده تخم را احاطه می‌کنند و پوسته خارجی پرده بیرونی جنینی یا اکتودرم[1] را به‌وجود می‌آورند ، درصورتی‌که یاخته‌های درشت قطب دیگر که از ماده غذائی انباشته هستند در وسط قرار گرفته و تدریجاً محصور می‌شوند و از اینها پوسته درونی جنینی آندودرم[2] حاصل می‌شود (شکل ۳۰- نمره ۶).

وضع تقسیم در تخم‌های کم غذا (یا آلسیت) به نحو دیگر است که به شرح زیر در تشکیل پرده‌های جنینی در باره آن توضیح بیشتر داده خواهد شد.

با آنکه در نحوه تقسیم تخم و نمو جنینی اقسام حیوانات، اختلاف‌هایی وجود دارد مع‌ذلک نتیجه اختلاف‌ها یکی است و آن ایجاد سامان واحدی است که از آن کلیه اعضاء حیوانات چند سلولی پدید آید. این سامان، تشکیل «پوسته‌ها یا پرده‌های اصلی جنینی» می‌باشد که فعلاً راجع به آن اشاره‌ای می‌شود.

تشکیل پرده‌های جنینی

چگونگی تشکیل پرده‌های جنینی در تخم‌های کم غذا، واضح‌تر و ساده‌تر است.

در تقسیم این تخم‌ها تا تشکیل تمام پرده‌های اصلی رویانی، چهار مرحله تمیز داده می‌شود :

مرحله اول ـ تخم در ابتدا، در امتداد یکی از سطوح نصف‌النهاری تقسیم می‌شود بلافاصله تقسیم دیگری در امتداد نصف‌النهار عمود بر سطح اول پیدا می‌کند (شماره ۲ و ۳ از شکل ۳۱) بعد از این، تقسیم تازه‌ای در جهت استوائی تخم حاصل شده و بدین نحو هشت یاختهٔ جنینی پدید می‌آید.

تقسیمات منظم و سریع بعد باعث می‌شود که به‌زودی تخم به‌شکل کره کوچکی از اجتماع سلول‌های جدید درآید. این اجتماع کروی سطح ناصاف و دانه دانه‌ای شبیه به توت دارد و به همین جهت آن را «مُرولا»[3] می‌نامند.

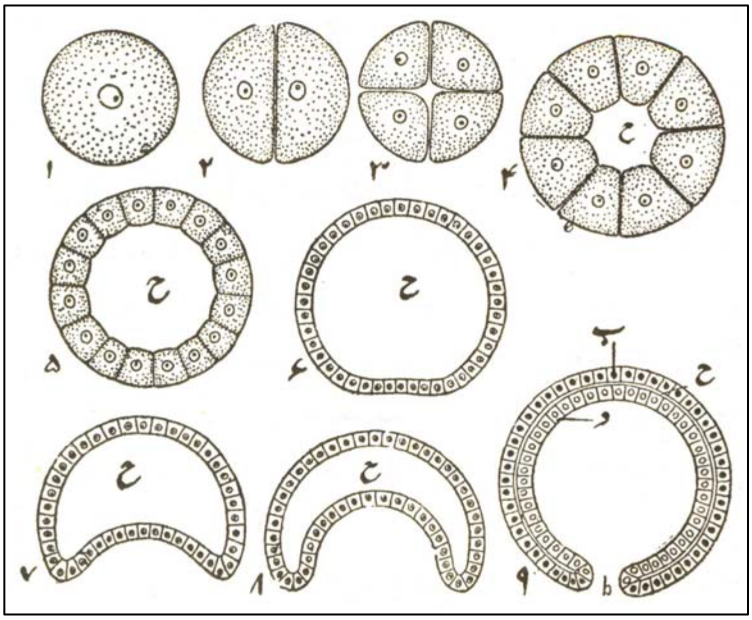
مرحله دوم ـ سلول‌های داخلی کره مرولا تدریجاً متوجه سطح آن شده و موجب می‌شوند که کره مزبور تدریجاً توخالی شود و فضائی در میان آن پدید آید (شماره‌های ۵ و ۶ از شکل ۳۱). فضای مزبور را «حفره تقسیم» می‌نامند (حرف ح از شکل ۳۱) و به زودی از مایعی پر می‌شود که تا آخر دوره جنینی و حتی هنگام بلوغ خواهد ماند.

---

۱. Ectoderme ۲. Endoderme ۳. Morula

این حالت از جنین «بلاستولا»[۱] گفته می‌شود و تا این حالت، تمام سلول‌های جنین یکسان و یک جورند و هیچ اختلافی در شکل و ساختمان آنها وجود ندارد.

شکل ۳۱- شکل ساده‌ای برای نمایش تقسیم منظم یک تخم کم غذا «آلسیت» :



۱- یک تخم آلسیت.
۲- تقسیم به‌دو سلول در امتداد سطح نصف‌النهاری(تخم از قطب بالا دیده می‌شود).
۳- تقسیم به‌چهار سلول(سطح تقسیم دو سطح نصف‌النهاری عمود بر هم است).
٤ و ٥- تشکیل بلاستولا.
٦ و ۷ و ۸ و ۹- مراحل مختلف تشکیل گاسترولا :
ح- حفره تقسیم.
ب- پرده بیرونی جنینی یا اکتودرم.
د- پرده درونی یا آندودرم .

(نقل از ماتیاس - Mathias)

مرحله سوم ـ از این به‌بعد سلول‌های یک‌طرف از کره بلاستولا، نسبت به‌سلول‌های دیگر، ساختمان متفاوتی پیدا می‌کند و به‌داخل کره مزبور فرو می‌روند (شماره ۶ و ۷ و ۸ از شکل ۳۱). این فرورفتگی تدریجاً زیادتر شده تا آنکه به زیر قسمت برجسته بلاستولا نزدیک می‌شود و فضای حفره تقسیم به حداقل محدود می‌گردد (شماره ۹

---

۱. Blastula

از شکل ۳۱). در این حال است که جنین شکل دو پوسته یا دو پرده تودرتو را پیدا می‌کند؛ یکی «پوسته خارجی»، یا «پرده خارجی» یا «اکتودرم» ، (حرف ب در شکل ۳۱) ، دیگری «پوسته درونی» یا «پرده درونی» یا «آندودرم» (حرف د در شکل ۳۱). اینها دو تا از سه پرده اصلی جنین می‌باشند که قبلاً از آنها یاد شده است.

در تمام تخم‌ها بدون استثناء، سلول‌های آندودرم جهاز هضم جانوران را می‌سازند. سپس با تشکیل درون پوست جنینی مقدمه پیدایش معده و اعضاء گوارش هر حیوان فراهم می‌شود و به همین جهت مرحله سوم از نمو جنینی جانواران را به مناسبت نام مشتق از کلمه یونانی معده ، «گاسترولا»[1] می گویند.

در تمام حیوانات چند سلولی در هر نوع تخم و هر شکل تقسیم ، نمو جنینی تا مرحله گاسترولا (یعنی تشکیل پوسته درونی) عمومیت دارد و از این نظر هیچ اختلافی در سلسله جانوران وجود ندارد، اما از این مرحله به بعد ، نمو جنینی نسبت به وضع تکاملی حیوانات فرق می کند : در چندسلولی‌های ساده از قبیل مرجان‌ها و بیشتر گیاه‌شکلان، نمو جنینی از مرحله گاسترولا تجاوز نمی‌کند. یعنی از پرده‌های جنینی فقط اکتودرم و آندودرم را دارا هستند و بنابراین در حال بلوغ هم اعضائی را دارا خواهند بود که از دو پرده مزبور می‌آیند. اما در چند سلولی‌های کامل‌تر، بعد از مرحله گاسترولا پرده دیگری در حال جنینی آنها پدید می‌آید و به نحوی که در زیر گفته می‌شود ، با این پرده اعضاء بیشتری در این حیوانات ظاهر می گردد.

مرحله چهارم ـ در این مرحله است که «پرده میانی جنینی» یا «مزودرم»[2] تشکیل می‌شود.

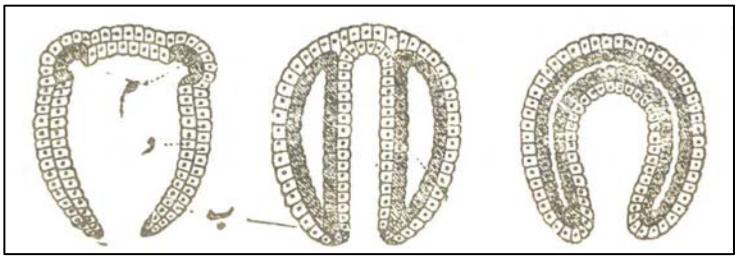
همان‌طوری که در بالا اشاره شد، پرده سوم جنینی (مزودرم) مخصوص جانوران عالی‌تر از مرجان‌ها و اسفنج‌هاست. این پرده بعد از تکمیل مرحله گاسترولا ظاهر می گردد.

تشکیل مزودرم به شکل‌های مختلف در جنین حیوانات حاصل می‌شود و یکی از آنها نحوه‌ای است که به تقریب در شکل ۳۲ نموده شده است. چنانکه در این تصویر دیده می‌شود ، مقدمات تشکیل مزودرم، از یکی از گوشه‌های «پرده درونی» شروع شده، به‌تدریج در میان دو پرده اکتودرم و اندودرم قرار می‌گیرد و بدین نحو است که سه پرده اصلی جنینی در حیوانات چند سلولی عالی تکمیل می‌شود.

---

۱. Gastrula ۲. Mésoderme

شکل۳۲- شکل ساده‌ای برای نمایش چگونگی تشکیل پرده‌میانی جنینی یا مزودرم:



ب- اکتودرم. م- مزودرم. د- آندودرم.
(نقل از ر. پریه)

پیدا شدن اعضاء از پرده‌های جنینی هر حیوان :

سه پرده اصلی جنینی، اکتودرم، مزودرم و آندودرم، ریشه و مبنای کلیه اعضاء بدن جانوران چند سلولی است. این اعضاء پس از تشکیل پرده مزودرم تدریجاً متمایز می‌شوند :

از پرده اکتودرم ، پوست بدن حیوانات و ضمائم آن (مو، پر، پولک، غدد عرق ، جدار سخت بعضی حیوانات و غیره) ، سلسله اعصاب ، اعضاء حس و دستگاه تنفس پدید می‌آید.

از پرده مزودرم، بافت‌های پیوندی خون، دستگاه گردش‌خون، استخوان، غضروف، عضلات و بافت‌های چربی حاصل می‌شود.

و بالاخره از پرده آندودرم ، لوله هاضمه و اعضاء مربوط به آن از قبیل کبد ، لوزالمعده، غده‌های امعاء و غده‌های معده ظاهر می‌شود.

تشکیل این اعضاء یک مرتبه صورت نمی‌گیرد ، بعضی مقدم بر دیگری پیدا می‌شوند و چنانکه در فصل گذشته بیان شد ، سلسله اعصاب مقدم بر همه اعضاء و حتی پیش از تکمیل پرده مزودرم ، در جنین متمایز می‌شود.

مرجان‌ها و چندسلولی‌های ساده که جنین آنها پرده مزودرم را دارا نیست، اعضاء مربوط به پرده مزبور را فاقدند و به علاوه چون وضع جنینی آنها از مرحله گاسترولا تجاوز نمی‌کند، در حال بلوغ هم از شکل کلی و عمومی گاسترولا خارج نمی‌شوند یعنی جسم این حیوانات در تمام عمر به‌شکل کیسه[1] باقی می‌ماند و نام «کیسه‌تنان» یا

---

۱. مقصود این است که لوله هاضمه این حیوانات با یک شکاف به خارج مربوط است. آب حاوی مواد غذایی از این شکاف به معده و امعاء وارد می‌شود، مواد زائد بدن هم از همین شکاف به وسیله آب خارج می‌گردد پس دهان و مخرج در آنها یکی است.

یا «کاواکان»[۱] که به این جانوران دریایی داده‌اند، به همین ملاحظه است.

صفات جنینی ، معرّف صفات نسلی هر حیوان است

صفات جنینی هر حیوان، معرف صفات طبیعی نسلی و اجداد آن نیز می‌باشد. در احوال جنینی هر حیوان چندسلولی ، از وقتی که اعضاء متمایز و مشخص می‌شوند ، صفات طبیعی پیوسته در تغییر و تحول‌اند.

در این تغییرات، گاهی جنین دارای اعضائی می‌شود که آن اعضاء درحال بلوغ آن حیوان وجود ندارند. مثلاً جنین بعضی از حیوانات ثابت گیاه‌شکل، مدتی در آب حرکت می‌کند و برعکس بعضی از خارپوستان دریایی متحرک ، رویان بی‌حرکت و ثابت دارند.

چون برای حرکت و یا تکیه کردن و بی‌حرکت ماندن، عضو و یا اعضاء مخصوص لازم است، پس در جنین حیوانات مزبور اعضائی ظاهر می‌شود که در حال بلوغ آنها موجود نیست.

با مطالعات تطبیقی جنین‌شناسی معلوم داشته‌اند: صفات طبیعی که فقط در حال جنینی هر حیوان ظاهر می‌شود، اغلب صفات طبیعی ارثی جانورانی است که حیوان مورد نظر بدان‌ها بستگی داشته و از نظر تکاملی بالاتر از آنها باشد.

با توضیحی که به شرح زیر ، در ضمن چند مثال ذکر می‌شود ، بیان فوق روشن‌تر می‌گردد :

۱- جنین‌شناسی غوکان

نتیجه‌ای که از مطالعه دقیق در تغییر احوال جنینی قورباغه گرفته‌اند، یکی از مثال‌های جامع و واضحی است که راجع به‌بروز صفات طبیعی نسلی، در احوال جنینی حیوانات عالی می‌توان ذکر کرد :

در هر مرحله از نمو جنینیِ قورباغه ، اعضائی پدید می‌آید که در مرحله بعد از بین می‌رود. در مراحلی که در زیر راجع به نمو قورباغه گفته می‌شود به بعضی از این تغییرات متوجه خواهیم شد.

مرحله اول از نمو جنینی قورباغه یا مرحله مقدماتی آن ، از موقع تقسیم تخم و تکثیر آن تا تشکیل جنین ، سه پرده‌ای است.

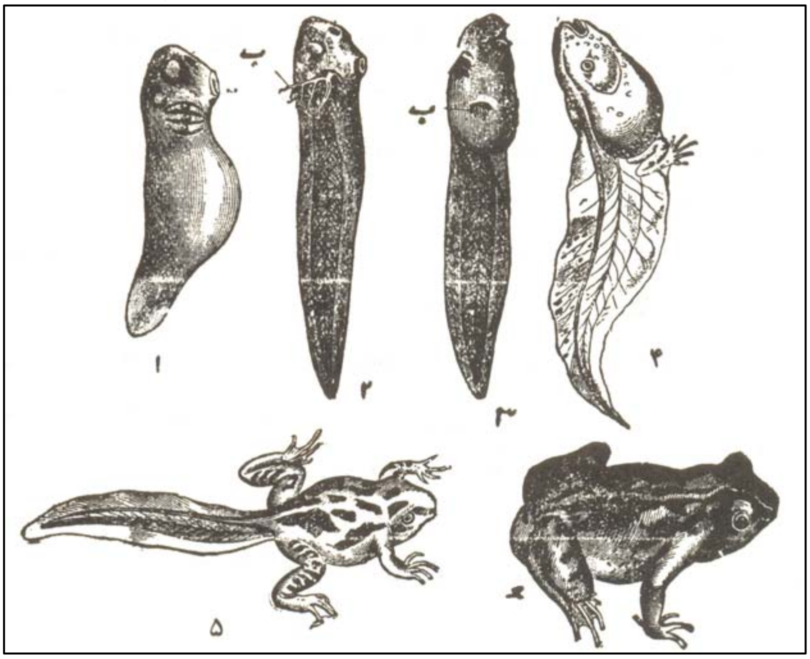
---

۱. Coelentereta = Coelentérées

مرحله دوم از وقتی شروع می‌شود که اعضاء بدن پدید می‌آیند. جنین قورباغه را در این مرحله «تتار»[۱] نامیده‌اند.

تتار در ابتداً ثابت است و در آب‌ها، به چیزی می‌چسبد. این همان شبه‌کرم‌های ریزَ و سیاه‌رنگی است که به فراوانی در اوایل بهار، به جدار استخرها و منداب‌های میان چمن‌ها می‌آویزند. در این موقع، تتار از ذخیره غذایی که در تخم باقی است تغذیه می‌کند و همین‌که مواد غذایی تمام شد به حرکت در می‌آید وئ نیز در همین موقع است که دارای برانشی خارجی (عضو تنفس آبی) می‌گردد (شماره ۱۲ از شکل **۳۳**). برانشی‌های مزبور به شکل دو دسته از رشته‌های باریک در طرفین سر تتار قرار دارند. (حرف ب در شکل ۳۳).

شکل ۳۳- مراحل مختلف و متوالی از جنین قورباغه یا تِتار



۱- نخستین حال جنین قورباغه که دارای شکاف‌های برانشی بر روی گردن است.
۲- تِتار دارای برانشی خارجی می‌شود.
۳- برانشی‌ها تدریجاً در زیر سرپوشی پنهان شده تبدیل به‌برانشی داخلی می‌گردد.
٤- دست‌ها ظاهر می‌شوند، سرپوش برانشی‌ها بسته می‌شود و برانشی‌ها تبدیل به ریه می‌گردند.
۵- پاها نیز ظاهر می‌شوند، جنین تنفس هوایی پیدا می‌کند و جنین هنوز دارای دم است.
٦- قورباغه کامل بی‌دم.

(نقل از ر.پریه)

---
۱. Têtard

کمی بعد برانشی‌های خارجی تحلیل رفته و با مستور شدن به زیر برگه‌ای از پوست، به برانشی داخلی تبدیل می‌شود (حرف ب از شماره ۳ ، شکل ۳۳).

در طول تمام این تغییرات، تِتار دارای دم است و این دم در جهت سطح تقارن جنین پهن شده و محور عصبیِ نخاعی در آن ممتد است و عضلات خط خط ، منظرهٔ حلقه حلقه و بند بند به آن می‌دهد (شکل ۳۳ ، شماره ۲ و ۳ و ۴ و ۵).

دورهٔ نوزادی این تتار دو ماه و نیم تا سه ماه طول می‌کشد.

مرحله سوم با ظاهر شدن پاها در محل اتصال دم به تنه، شروع می‌شود (شماره ۵ از شکل ۳۳).

پاها به تدریج بزرگ می‌شوند و پس از چندی دست‌ها پدید می‌آیند، اما دم هنوز باقی است (شماره ۴ از شکل ۳۳).

در همین اوان ریه‌ی هوایی جای برانشی‌های داخلی را گرفته، قورباغه‌ی دم‌دار (اواخر مراحل جنینی) از آب خارج می‌شود و تنفس هوایی آن شروع می‌شود. بعد دم هم می‌افتد و حیوان با اندام کامل برای زندگی در هوا آماده می‌گردد (شماره ۶ از شکل ۳۳).

در موقعی که پاهای تتار ظاهر می‌شود، دگرگونی‌هایی در ساختمان اعضاء دیگر نیز روی می‌دهد. مثلاً سَر بزرگ تتار تدریجاً باریک‌تر و کوچک‌تر می‌شود ، یا روده‌ها پیچیده‌تر شده و غده‌های هضمی توسعه می‌یابند.

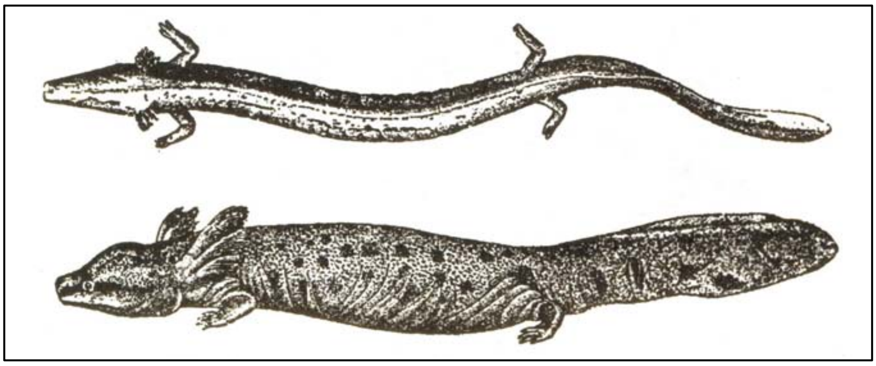
با این توضیح ملاحظه شد که در مراحل دوم و سوم جنینی قورباغه، اعضائی از قبیل برانشی‌های خارجی و داخلی و دم پدید می‌آید که در حیوانِ کامل‌اندام وجود ندارد.

از طرف دیگر با توجه به طبقه‌بندی ذوحیاتین در زیست‌شناسی و فسیل‌شناسی، طایفه‌هایی از دوزیستان را می‌شناسیم که از قورباغه‌های معمولی ساده‌تر هستند و خلقت قدیمی‌تری از قورباغه‌ها هم دارند .

بعضی از ذوحیاتین مزبور مادام‌العمر دارای دم هستند و با داشتن ریه ساده هوایی، دارای برانشی خارجی (عضو تنفس آبی) نیز می‌باشند (شکل ۳۴) بعضی دیگر مثل سمندرهای بزرگ ژاپن (شکل ۳۵) ، دارای برانشی نبوده در حال بلوغ دارای تنفس هوائی است اما در تمام عمر دارای دم هستند.

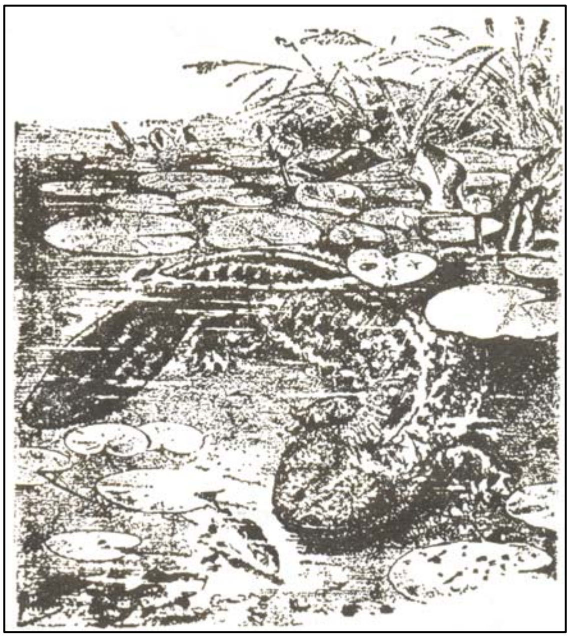
زمین‌شناسی و فسیل‌شناسی به ما می‌فهماند که پیدایش تدریجی ذوحیاتین ساده مزبور قدیم‌تر از زمان ظهور غوکان بی‌دم کامل‌تر یعنی قورباغه‌های عادی است.

شکل ۳٤- دو نوع از ذوحیاتین دم‌دار که در تمام عمر دارای برانشی خارجی می‌باشند :



تصویر بالا نوعی از این دوزیستان ساده است که در آب‌های غارهای تاریک کوه‌های دالماسی واقع در بالکان و مشرق آدریاتیک زندگی می‌کنند.
تصویر پائین از انواعی است که در مرداب‌های جنوب‌شرقی ایالات متحده‌آمریکا یافت می‌شوند.

شکل ۳۵- سمندر بزرگ ژاپنی که از جلمه دوزیستان دم‌دار است و به یک متر طول می‌رسد.



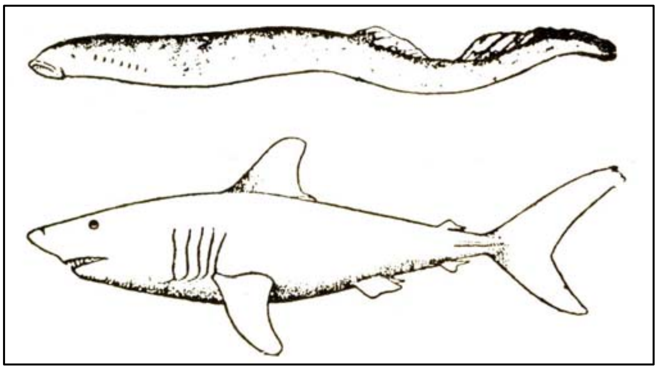
(نقل از ر. پریه)

هرگاه مراحل نمو جنینی قورباغه را به نحوی که ذکر شد به نظر آوریم و خلقت جدیدتر قورباغه‌های معمولی را نسبت به غوکان دم دار و ردیف بالاتر قورباغه را نسبت به سایر غوکان، از نظر طبقه‌بندی تکاملی، متوجه باشیم در نتیجه دریافت می‌کنیم که صفات طبیعی و موقتی جنین قورباغه‌ها (برانشی خارجی و برانشی داخلی و دم و غیر آنها) آثاری جز بروز و ظهور صفات طبیعی اجداد نزدیک آنها یعنی غوکان دمدار نمی‌باشد و حتی وضع مخطط و بندبند دم را که در بعضی از احوال جنینی قورباغه (شماره‌های۲ تا ۵ از شکل ۳۳) ملاحظه می‌کنیم اثری از وضع حلقوی بعضی بی‌مهره‌های بند بند (مانند کرم‌ها) به‌حساب می‌آورند و ممکن است سر بزرگ و غیر عادی تتار هم اثری از سر بزرگ غوکان عظیم الجثهٔ دوران اول زمین‌شناسی «استگوسفالها»[۱] باشد (شکل ۳۴).

۲- شکاف برانشی‌ها

قبلاً متذکر شدیم که در تمام مهره‌داران، فضای حلق (فضای عقب دهان) محل اصلی و اولیه دستگاه تنفس است : برانشیِ ماهی‌ها و کیسه ساده برای تنفس هوائی در ماهی‌های دو ریه‌ای و ذوحیاتین سادهَ هم در همین فضا واقع است.

شکل ٣٦- دو قسم از ماهی‌های ساده و غضروفی که
فضای برانشی آنها به وسیله سوراخ‌ها و یا شکاف‌ها به خارج باز می‌شود :



در بالا یکی از ماهی‌های ساده به نام دهان‌گرد که فضای برانشی آنها با هفت سوراخ به خارج مربوط است.

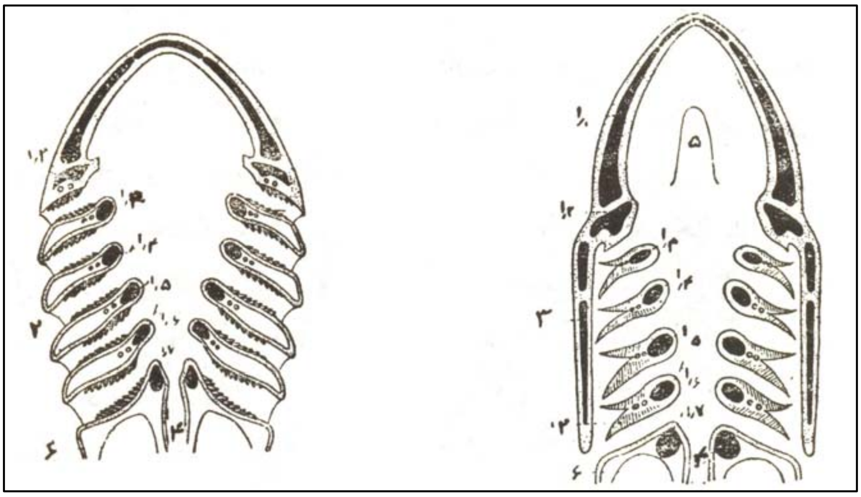
در پائین یکی از ماهی‌های غضروفی از دسته کوسه‌ها (اسکوال Squale) که فضای برانشی آن با پنج شکاف به خارج ارتباط دارد.

(نقل از آرن و گراسه)

---

۱. Stégocéphales

شکل ۳۷- شکل فرضی از مقطع طولی فضای دهان و برانشی‌ها در اقسام ماهی‌ها :



شکل سمت چپ ، در ماهی‌های غضروفی که فضای برانشی آنها به‌وسیله شکاف‌های نمایانی به خارج مربوط است ، بدون آنکه سرپوشی روی آنها را گرفته باشد.

شکل سمت راست در ماهی‌های استخوانی معمولی است که از خارج سرپوشی روی شکاف برانشی‌ها را پوشانیده است :

۱- از ۱/۱ تا ۱/۷= پایه‌های برانشی که در ماهی‌های غضروفی ، غضروفی و در ماهی‌های استخوانی ، استخوانی است.

۲- برانشی‌های جفت جفت که بر روی پایه‌های غضروفی و یا استخوانی قرار دارند.

۳- سرپوش خارجی روی شکاف‌های برانشی در ماهی‌های معمولی.

٤- ابتدای لوله مری.

٥- شکاف برانشی‌ها.

(نقل از آرن و گراسه)

در مهره‌داران عالی‌تر هر چند که عضو تنفس هوایی آنها در حال بلوغ در قفس سینه قرار دارد، مع‌ذلک در احوال جنینی، دارای اثر مشخص از اعضاء تنفس آبی، در طرفین دهان هستند. اثر مزبور به‌زودی محو شده و اعضاء دیگری جانشین آن می‌شود.

در ماهی‌ها ، فضای دهان که محل قرار گرفتن برانشی‌هاست به وسیله شکافی به خارج مربوط است.

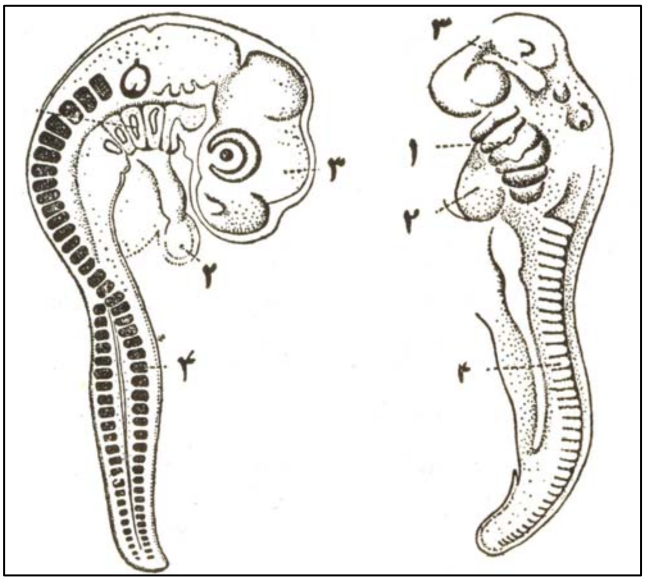
آبی را که حیوان برای تنفس کردن وارد دهان می‌کند، پس از گذرانیدن از کنار برانشی‌ها، از شکاف و یا درزهای مزبور خارج می‌سازد. این درزها را «شکاف برانشی‌ها» می‌گویند.

در ماهی‌های غضروفی[۱]، شکاف برانشی‌ها، به صورت سوراخ‌ها و یا درزهایی در طرفین ناحیه گردن آنها نمایان است (شکل ۳۶ و شماره ۶ در شکل ۳۷).

اما در ماهی‌های معمولی (ماهی‌های استخوانی) شکاف‌های مزبور از سمت خارج نمایان نیست و همان‌طورکه قبلاً متذکر شدیم سرپوشی این شکاف‌ها را می‌پوشاند (شماره ۳ از شکل ۳۷). کناره خلفی این سرپوش آزاد و از بدن ماهی جداست (شماره ۶ از شکلِ سمت راست شکل ۳۷) و از همین جاست که آب جاری در میان شکاف برانشی‌ها َ، به خارج رانده می‌شود.

در مهره‌داران هوایی که منحصراً با ریه تنفس می‌کنند، دستگاه تنفس آبی از بین می‌رود. اما مطالعه جنین‌شناسی آنها معلوم می‌دارد که در اوایل دورهٔ جنینی ، آثار تنفس آبی (شکاف و پایه‌های برانشی) در آنها باقی است.

شکل ۳۸- جنین ماهی (سمت چپ) و جنین پرنده (سمت راست)
برای نمایش وضع اعضاء مشابه در دو شکل :



۱- شکاف‌های برانشی . **۲- لوله مقدماتی قلب.**
۳- حفره‌های دماغی. **٤- وضع مقدماتی ستون مهره‌ها.**
(نقل از رابو) [۲]

۱. ماهی‌های غضروفی آنهایی هستند که به جای استخوان دارای اسکلت غضروفی می‌باشند. از این قبیل است ماهی‌های دهان‌گرد، ماهی‌کوسه، اره ماهی و ماهی خاویار.
ماهی‌های غضروفی از نظر طبقه‌بندی تکاملی ، ساده‌تر از ماهی‌های استخوانی معمولی هستند و زمان پیدایش آنها هم قدیم‌تر از موقع ظهور ماهی‌های استخوانی است.

۲. Et. Rabaud

شکل (۳۸) برای نمایش و مقایسه ساختمان رویان یک ماهی و یک پرنده است. در این شکل ملاحظه می‌شود که جنین مرغ نیز در اوایل نمو، شکاف‌هایی نظیر شکاف برانشی ماهی‌ها، در همان طرفین گردن دارد و در همین موقع قلب جنین مرغ هم مثل قلب ماهی‌ها دو حفره‌ای است.

در جنین چند روزه انسان هم آثار شکاف برانشی‌ها در طرفین گردن ظاهر می‌شود، اما شکاف‌های مزبور به خارج باز نمی‌شود.

اثر شکاف برانشی‌ها، در اوایل احوال جنینی تمام مهره‌داران هوایی پدید می‌آید اما شکاف‌های مزبور به زودی بسته می‌شوند. فضای برانشی‌ها هم تنگ‌تر گردیده به حلق و حنجره مبدل می‌شوند.

در ضمن این تغییرات، پایه‌های برانشی هم به اعضاء دیگر تبدیل می‌یابند چنانکه استخوان‌های گوش‌میانی پستانداران و سایر مهره‌داران هوایی را از تغییر همان پایه‌های برانشی جنینی می‌دانند.

۳- پای پرندگان

قسمت مرئی و پولک دار پای پرندگان یک قطعه استخوان طویل است که در پائین به سه یا چهار انگشت منتهی می‌شود. این استخوان در پرندگان بلندپا، مثل لک لک و بعضی دیگر از ماهی‌خواران ، به بلندی قابل ملاحظه‌ای می‌رسد.

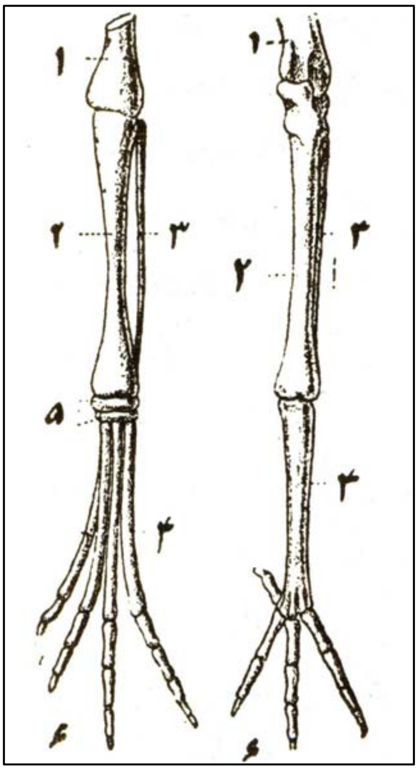
قسمت مذکور از پای پرندگان که به‌طور عامیانه ساق این حیوانات گفته می‌شود، از یکی شدن و به هم پیوستن استخوان‌های مچ و کف پا حاصل شده و از نظر تشریح تطبیقی، هم ردیف همین استخوان‌ها در پستانداران یا انسان می‌باشند.

استخوان مزبور از بالا به استخوان درشت نی و از پائین به انگشت‌هایی که روی زمین تکیه دارند، پیوند می‌یابد (نمره ۴ از شکل ۳۹).

مطالعه جنینی پای پرندگان می‌رساند که در حال مزبور، وضع پا نسبت به حال بلوغ آنها تفاوت دارد.

در شکل **۳۹** مقایسه و مطالعه‌ای میان استخوان‌های پا، در حال جنینی و در حال بلوغ پرندگان به‌عمل آمده است. در این شکل ملاحظه می‌شود که اولاً ساق پا در حال جنینی پرندگان، از استخوان‌های جداگانه تشکیل شده و ثانیاً هر ناحیه از پای پرنده‌ی بالغ و جنین آن و استخوان‌های هر ناحیه از پاها، با مقایسه‌ای که به‌عمل آمده است، انطباق دارد.

شکل ۳۹- اسکلت پای مرغ
در حال جنینی (شکل سمت چپ) و در حال بلوغ (شکل سمت راست)



ساق پای مرغ در حال جنینی مثل خزندگان پادار از دو استخوان درشت‌نی (۲) و نازک‌نی (۳) تشکیل شده و استخوان‌های مچ پا (۵) و کف پا (٤) جدا و مجزا هستند. اما در حالت بلوغ استخوان‌های ساق (۲ و ۳) یکی شده و هر دو در بالا با استخوان ران(۱)، مَفصل می‌شوند. استخوان‌های مچ‌پا (۵) و استخوان‌های کف‌پا نیز همگی یکی شده و استخوان قلم پای مرغ‌ها (٤) را می‌دهد که معمولاً از فلس پوشیده می‌شود و مستقیماً در پائین، با انگشتان مفصل می‌شود.

(نقل از ر.پریه)

در این شکل ملاحظه می‌شود:

اولاً ساق پای پرندگان، ابتدا، در حال جنینی از قطعه استخوان‌های جداگانه تشکیل شده و سپس در حال بلوغ به یک استخوان طویل و درشت منجر می‌شوند .

ثانیاً هر قسمت از پا[1] و استخوان‌های هر قسمت، در جنین پرندگان، از هر جهت شبیه و منطبق با وضعی است که در پای ذوحیاتین و خزندگان راهرو زمینی وجود دارد.

نتیجه :

بر طبق شواهد جنین‌شناسی که سه نمونه آنها فوقاً ذکر شده ، ملاحظه می‌کنیم که در احوال جنینی هر نوع از حیوانات ، اغلب ، صفات طبیعی خاصی بروز می‌کند که در افراد کامل اندام آن نوع ، نمایان و موجود نیست.

نتیجه‌ای که از مطالعه مزبور حاصل می‌شود، این است : صفات طبیعی موقتی در جنین هر نوع از حیوانات، صفات طبیعی انواع دیگری از جانوران است که از نظر صفات طبیعی شبیه‌ترین انواع به آنها و از نظر طبقه‌بندی طبیعی، ساده‌تر از نوع منظور باشد.

---

۱. مقصود، نواحی مختلف پائینی: ران، ساق ، مچ، کف‌پا، انگشتان و مفصل پا، با تنه(لگن خاصره) می‌باشد.

هیچ حیوان و یا گیاهی وجود ندارد که در احوال رویانی ، مشخصات طبیعی موجودات عالی‌تر از خود را داشته باشد. مثلاً هیچ دیده نشده که در نمو جنینیِ ذوحیاتین، قلب چهارحفره‌ای، آن‌طوری که در پرندگان و پستانداران وجود دارد، پیدا شود و یا در کامل‌ترین مراحل نمو جنینی پستانداران ، شکنج‌ها و چین‌خوردگی‌های سطح دماغ شبیه به‌آنچه در بدن موجود است ظاهر شود. چنانکه در زمین‌شناسی ثابت می‌کنند و در فصل بعد اشاره‌ای به‌آن خواهد شد. انواع ساده‌ترِ (یعنی کم عضوتر) هر دسته از حیوانات و یا گیاهان ، خلقتی مقدم‌تر از موجودات پرِ عضوتر داشته‌اند.

خواص جنینی مذکور را این‌طور خلاصه می‌کنند که : احوال جنینی هر نوع موجودات ، مظاهری از صفات طبیعی اجدادی آنهاست و از اینجا این قانون کلی نتیجه می‌شود :

صفات طبیعی در جنین هر فرد از حیوانات غالباً معرف صفات طبیعی نسلی و بنابراین مبین اسلاف و مراحل نسلی و تکاملی آن فرد است.

اما در باره اینکه چرا در دوره جنینی هر حیوان تمام مشخصات نسلی آن بروز نمی‌کند، زیست‌شناسان دلائلی ذکر می‌کنند و از جمله چنین می‌گویند :

۱- جنین برای استفاده از ماده غذایی که احیاناً در تخم وجود دارد ، عضوهایی لازم دارد. این اعضاء موقتی هستند و فقط مخصوص دوره‌ای می‌باشد که غذا موجود است و جنین آن را به مصرف می‌رساند. پس از خاتمه این دوره اعضاء غیر لازم نیز از بین می‌روند.

وجود اعضاء موقتی که قسمتی از اعضاء اصلی جنینی را احاطه می‌کند، باعث می‌شود که مراحلی از نمو جنینی و یا مظاهری از صفات خاص آن مستور بمانند.

۲- اختلاف شرایط طبیعی و اختلاف محیط زندگی جنین نسبت به حیوانات کامل اندام نیز تفاوتی در اعضاء این دو حیوان، پدید می‌آورد. مثلاً جنین متحرک جانوران ثابت و گیاه شکل دریایی، عضوی برای شنا و حرکت در آب دارد ! در صورتی که حیوان بالغ غیر متحرک به چنین عضو احتیاج نداشته و فاقد آن است.

وجود عضو شنا و حرکت، بالطبع تغییراتی در اعضاء دیگر رویان حاصل نموده و ضمناً بعضی از اعضاء جنینی را که معرف صفات طبیعی نسلی وارثی آن است، می‌پوشاند.

تغییر محیط زندگی جنین هر حیوان نسبت به حال بلوغ آن، تغییراتی نیز در اعضاء عادی جنینی به وجود می‌آورد. مثلاً بسیاری از حیوانات در موقع تخم‌گذاری محیط زندگی خود را تغییر می‌دهند[1]. در محیط جدید اعضائی برای زندگی و رشد رویان لازم است که در محیط زندگی فرد بالغ و در حال عادی لازم نیست. ظهور اعضاء موقتی، بی‌تأثیر در صفات اصلی جنینی و یا اقلاً در عدم ظهور قسمتی از آنها نمی‌باشد.

۳- در نمو جنینی، صفات طبیعی به سرعت در تغییر است چنانکه در فاصله‌های کوتاه، مشخصات طبیعی جنین به یک شکل و یک حال باقی نمی‌ماند. این سرعت نمو باعث می‌شود که غالب صفات طبیعی درست نمایان نشوند و یا به زودی تغییر یابند. این تغییرات سریع را هم موجبی برای عدم امکان بروز جمیع صفات اجدادی جنین و یا قسمتی از آنها می‌دانند.

---

۱. ماهی قزل‌آلا و ماهی آزاد موقع تخم‌گذاری برعکس جریان آب‌ها سیر می‌کنند و در قسمت علیای بستر رودها که آب‌های جاری ریزش داشته و بیشتر هوا دارد، تخم می‌گذارند.

فصل سوم

شواهدی از فسیل‌شناسی
بر تکامل تدریجی موجودات زنده

فسیل‌شناسی یا پالئونتولوژی[1] علمی است که از موجودات زنده‌ی گذشته و تغییراتی که در ادوار متوالی یافته‌اند بحث می‌کند. این مطالعه و بررسی از روی بقایا و اثر موجودات زنده که در سنگ‌های طبقات زمین محفوظ مانده است ، صورت گرفته و می‌گیرد.

در جاهایی که طبقات زمین و یا قسمتی از آنها به وضع منظم و متوالی قرار دارند و همچنین در اماکنی که با روش‌های خاص زمین‌شناسی، ترتیب تشکیل طبقات و قدمت آنها نسبت به یکدیگر معین گردیده ، دریافت نموده‌اند که طبقات قدیمی‌تر دارای اثر موجودات ساده‌تر و لایه‌های نوتر حاوی موجودات کامل‌تر یعنی پرعضوتر است و به علاوه در قشرهای جدید، تنوع جانداران فسیل بیشتر است.

با آنکه اطلاع ما بر موجودات زنده‌ی گذشته کامل نیست[2] مع‌ذلک با بررسی‌های پر وسعتی که در انواع فسیل‌های شناخته شده نموده‌اند ، سیر منظم موجودات را در اعصار گذشته و پیوستگی و تغییر تدریجی آنها را نیز مسلم دانسته‌اند.

از مطالعهٔ دقیق موجودات زنده‌ی فسیل، کلیات و اصولی به دست آمده که چند نکته قابل توجه آن از این قرار است :

---

۱. Paléontologie = Paleontology

۲. زیرا تمام طبقات، با مخفی بودن در اعماق پوسته‌ی جامد زمین و یا مستور بودن در زیر دریاها ، در دسترس مطالعه نمی‌باشند.

۱- تکامل تدریجی

پیدا شدن موجودات زنده از اقسام ساده شروع شده و به تدریج در روزگاران بعد اقسام پر عضوتر خلقت یافته‌اند و بنابراین پیدایی حیوانات و گیاهانی که اعضاء ساده‌تر و محدودتر داشته باشند، قدیمی‌تر از انواعی است که از نظر عصری مفصل‌تراند و نیز به همین جهت است که طبقات رسوبی دیرین زمین، ابتدائی‌ترین آثار حیاتی از قبیل تک سلولی‌ها و یا چند سلولی‌های ساده را در بردارند و طبقات جدیدتر ، موجودات پر اندام و ضمناً متنوع‌تر را دارا می‌باشند.

اصل تکامل و تنوع تدریجی موجودات گذشته، موجب می‌شود که بتوان طبقات زمین را نسبت به یکدیگر متمایز ساخته، آنها را دسته‌بندی نمود.

چند طبقه از قشر زمین را که فسیل‌های شبیه و طبیعت نزدیک به هم را داشته باشند، جزء یک دسته قرار داده و زمان تشکیل آن دسته طبقات را یک دوره و یا دوران زمین‌شناسی می‌گویند و از این جهت است که مسأله تکامل موجودات و تنوع تدریجی آنها اساس تقسیم‌بندی طبقات زمین و تشخیص دوره‌های زمین‌شناسی قرار گرفته است.

با توجه به اینکه تغییر صفات طبیعی در انواع موجودات در کمال آرامی و به طور نامحسوس صورت می‌گیرد، پس قاعدتاً هر دوران زمین‌شناسی که در آن دسته‌های بزرگ از گیاهان و یا جانوران منقرض شده و یا گروه‌های جدید پدید آمده‌اند صدها میلیون سال[۱] طول کشیده است و بنابراین درازیِ تاریخ تغییرات گذشته حیات

---

۱. کلیه طبقات فسیل‌دار زمین را به چهار دوران تقسیم کرده‌اند؛ طویل‌ترین این دوران‌ها، عهد اول است که قریب سیصد میلیون سال و کوتاه‌ترین آنها دوران چهارم می‌باشد که در حدود یک میلیون سال طول کشیده است.

هر یک از این دوران‌ها با آثار حیاتی خاص متمایز است. وجه تشخیص این آثار حیاتی نیز از وضع تکاملی آنهاست؛ چنانکه پستانداران که متکامل‌ترین حیوانات‌اند مخصوص دوران سوم هستند و آثار انسان‌های اولیه مربوط به دوران چهارم می‌باشد.

در طبقات دوران اول هیچ اثری از پستانداران مشخص و پرندگان یافت نمی‌شود در این دوران دسته‌ای از جانوران بی‌استخوان سخت پوست ، از دسته خرچنگ‌ها ، به نام تریلوبیت (Trilobites) بسیار فراوان بودند و دوران دوم با خاموشی و انقراض کامل آنها شروع می‌شود. همین دوران دوم نیز با توسعه و تنوع شگفت‌انگیز خزندگان و بعضی از نرم‌تنان صدف‌دار مشخص است.

برای امکان مطالعه دقیق‌تر، در ساختمان طبقات زمین و گذشته پرحادثه آن و همچنین تغییرات موجودات زنده ، هر یک از این دوران‌های زمین‌شناسی را به دوره‌ها و هر دوره را به اجزای کوچک‌تر تقسیم کرده‌اند. هر یک از این دوره‌ها و یا اجزاء دوره‌ها ، علاوه بر صفات مربوط به زمین‌شناسی، به وسیله انواع خاصی از حیوانات و گیاهان فسیل هم متمایز می‌باشد.

را بر سطح زمین که بررسی‌های علمی همواره مورد تأیید قرار داده است می‌توان دریافت کرد.

۲- پیوستگی و تکثیر تدریجی انوع

تنوع و تکثیر انوع موجودات با پیوستگی نسلی میان آنها ، به طور منظم در طول ادوار زمین‌شناسی صورت گرفته است.

توضیح و مثال زیر بیان فوق را روشن‌تر می‌سازد :

پستانداران امروز با داشتن بعضی صفات طبیعی و تشریحی[۱] از سایر استخوان‌داران و بنابراین از جمیع جانوران چند سلولی متمایز هستند. اما اقسام اولیه آنها که مربوط به اواسط دوران دوم می‌باشند، ضمن داشتن صفات طبیعی پستانداران پاره‌ای از مختصات تشریحی خزندگان و استخوان‌داران ساده‌تر را نیز دارا بوده‌اند و به عبارت دیگر بر طبق شواهد فسیل‌شناسی، اجداد اولیه پستانداران صفات طبیعی مرکب و مشترک با خزندگان را داشته‌اند.

پستانداران غیر مشخص اولیه که در اواخر دوران دوم می‌زیستند ، چندان متنوع نبودند. از اوایل دوران سوم زمین‌شناسی پستانداران حقیقی یعنی آنهایی که در حال بلوغ صفات مخصوص پستانداران را داشتند، ظاهر شدند و برعکس اقسام اولیه، به زودی متنوع شده و بر تمام خشکی‌های آن زمان پراکنده گشتند.

تأثیرات محیط و علل طبیعی دیگر ، موجب تغییرات و تنوع انوع بوده است ، چنانکه از همان اوایل دوران سوم در میان پستانداران، اقسام علف‌خوار، گوشت‌خوار، جونده، حشره‌خوار و غیر هم پدید آمد.

در تغییرات متوالی مذکور، دوام نسلی انواع زیاد نبود، چنانکه پس از چند نسل، نوعی از بین رفت و انواع تازه‌ای با صفات طبیعی کمی متفاوت ، به جای آنها ظاهر گردید و همین تغییرات جزئی، در طول ده‌ها میلیون سال ، از اوایل دوران سوم منجر به‌پیدایی رژیم‌های غذایی، و طرز راه رفتن متفاوت و زندگی در محیط‌های مختلف، در اقسام پستانداران شد.

---

۱. پستانداران از نظر بسیاری از احوال طبیعی و تشریحی با سایر استخوان‌داران ، مشترک و یکی هستند. اما پاره‌ای از صفات طبیعی نیز ، آنها را از جانوران دیگر متمایز می‌سازد :
بارزترین صفات مشخصه پستانداران داشتن پستان است که با آن نوزاد خود را شیر می‌دهند و دیگر آنکه بدن آنها از مو پوشیده شده است. بعضی دیگر از صفات طبیعی خاص پستانداران را در فصل دوم، راجع به تشریح تطبیقی ، اشاره کرده‌ایم.

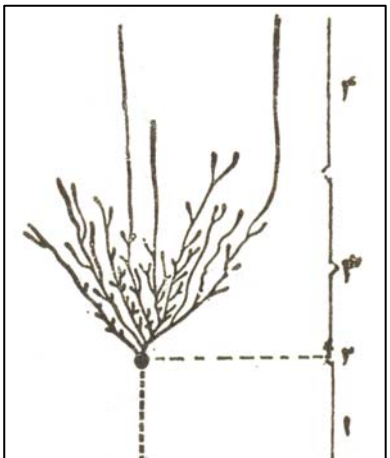
این تغییرات متوالی موجب گردید که از انواع استخوان‌داران مزبور، «فسیل‌های مشخص»[1] در طبقات متوالی دوران سوم باقی بماند و با بررسی در این بقایای حیاتی، مسائلی از تغییر و تکامل تدریجی موجودات ، روشن شود.

در آخر دوران سوم بسیاری از انواع پستانداران منقرض شدند و فقط اقسامی که نسل آنها تا امروز باقی است ، دوام زندگی یافتند.

به عقیده بعضی از فسیل‌شناسان جدید، پیدایی، تکثیر و سپس کم شدن و یا خاموشی گروه‌های موجودات زنده به همین منوال است که در باره پستانداران گفته‌شد. یعنی هر دسته از گیاهان وحیوانات ، در ابتدا با یک یا چند نوع معدود که صفات طبیعی مرکب و مشترک با انواع دیگر را داشتند، پدید آمدند. نسل این انواع دوام زیاد داشت تا صفات اختصاصی نوع جدید تقویت یابد و همین‌که نوع تازه به مختصات طبیعی خود می‌رسید ، به‌تندی تنوع و توسعه پیدا کرده، و در زمان‌ها منجر به تشکیل دسته‌های بزرگ‌تر از نوع خانواده و رسته و رده می‌گردید.

تنوع و توسعه انواع در طول زمان‌ها نیز بی‌حد نبوده است. اغلب از آنها پس از نمو زیاد خاموش شده و از بین رفته‌اند و فقط یک یا چند نوع معدود از آنها ، با نظم خاص، برای تولید انواع تازه آماده گردیده‌اند.

شکل ۴۰- طرح کلی از شجره نسلی و تکاملی



طرح کلی از شجره نسلی و تکاملی هر دسته بزرگ از موجودات زنده در دوره‌های زمین‌شناسی، و ارتباط آن با سایر انواع :

۱- رشته نسلی هر دسته

۲- مرحله اول تکاملی = پیدایش اقسام تازه با صفات طبیعی مرکب

۳- مرحله دوم = پیدایش و توسعه انواع جدید و از بین رفتن تدریجی بعضی از آنها تا آخر دوره مربوط

۴- مرحله سوم = ادامه زندگی انواع معدود در دوره‌های جدید.

(نقل از گراسه)

---

۱. چنانکه در نشریات دیگر هم توضیح داده شده است، انواعی از موجودات فسیل که دوام نسلی آنها کوتاه بوده اما توسعه و بسط جغرافیائی زیاد داشتند، فسیل مشخص می‌گویند. به‌وسیله این قبیل فسیل‌هاست که طبقات هم سن و هم زمان زمین را تشخیص می‌دهند و سن نسبی طبقات را هم معین می‌کنند.

شکل (۴۰) ترسیمی از بیان فوق، راجع به چگونگی تکثیر گونه‌ها و تنوع آنها از یکدیگر است.

به نظر فسیل شناسان مذکور تکامل گیاهان بی‌گل آونددار[۱] در نیمه دوم از دوران اول و اوایل دوران دوم و تکامل بازدانگان (دسته‌ی سرو و کاج) در نیمه اول از دوران دوم و در بین حیوانات ، تکامل تریلوبیت‌ها[۲] (شکل ۴۱- الف) در تمام دوران اول و تکامل آمونیت‌ها[۳] (شکل۴۱- ب) و خزندگان در دوران دوم و تکامل نومولیت‌ها[۴] (شکل۴۲) در نیمه اول از دوران سوم هیچ یک از قاعده مذکور در فوق خارج نمی‌باشد.

شکل ٤١- الف : تریلوبیت‌ها

یکی از تریلوبیت‌های دوران اول

شکل ٤١- ب : آمونیت‌ها

یکی از آمونیت‌های دوران دوم.

شکل٤٢- شکل داخلی از یک نومولیت قرص مانند که مربوط به اوایل دوران سوم است.

(نقل از ر.پریه)

۱. گیاهان بی‌گل به دو شاخه تقسیم می‌شوند : بی‌گل‌های ساده مثل قارچ‌ها ، جلبک‌ها و خزه‌ها و گیاهان بی‌گل آونددار (Cryptogames Vasculaires) مثل سرخس‌ها، که دارای عروق گیاهی برای گردش شیره گیاهی در اعضاء خود می‌باشند.

۲. Trilobites

۳. Ammonites

۴. نومولیت‌ها (Nummulites) گروهی از تک یاختگان فسیل هستند که مثل هم‌شکل‌های روزنه‌دار امروزی آنها ، یک محفظه آهکی ، جسم آنها را احاطه کرده بود. همین محفظه است که به تعداد بی‌شمار به حال فسیل باقی‌مانده و از آنها قشرهای وسیع و ضخیم سنگ آهک ، مثل طبقات کوه سیمان شیراز و طبقات سنگ‌های سرخ آشتیان و سایر نقاط تشکیل شده است.

۳- اقسام واسط

راجع به اقسام واسط از موجودات زنده توضیحی در نشریه «قرآن و تکامل» داده شده است و توضیح بیشتر راجع به آن را در اینجا خالی از فایده نمی‌دانیم.

در میان موجودات فسیل، بعضی اقسام هستند که صفات طبیعی مرکب از دسته‌های متمایز ولی نزدیک به هم را دارا بوده‌اند. مثلاً: در طبقات زغال‌دار اواخر دوران اول، در نیمکره غربی، انواعی از گیاهان فسیل پیدا می‌شود که از نظر شکل برگ و اعضاء تولید، مانند سرخس‌ها، و از نظر داشتن دانه (نتیجه میوه و گل)، از جمله گیاهان گلدار محسوب می‌شوند. این انواع را که «سرخس‌های دانه‌دار» می‌نامند، واسط دو شاخه‌ی گیاهان بی‌گل و گیاهان گلدار می‌دانند.

درِ میان ماهی‌های فسیل دوران اول اقسامی یافت می‌شود که بعضی از صفات حیوانات بری (زندگی در هوا) را نیز دارا بوده‌اند و در آنها تغییر تدریجی زندگی در آب، به زندگی در هوا را می‌توان مطالعه نمود، اینها را واسط تکاملی ماهی‌ها و ذوحیاتین دانسته‌اند[1].

این قبیل فسیل‌ها را «اقسام واسط» می‌گویند.

از نظر فسیل‌شناسی و تکاملی، «اقسام واسط»، حلقه‌های اتصالی هستند که دسته‌های متمایز ولی نزدیک موجودات را به‌هم مربوط می‌سازد. و به‌وسیله این، اقسام پیوستگی و اتصال نسلی آن اقسام نمایان و ملحوظ می‌شود.

فسیل‌های واسط بسیارند و پیش از آنکه به ذکر چند نمونه دیگر از آنها بپردازیم ذکر چند مطلب اساسی که از بررسی آنها حاصل شده و از نظر تکاملی قابل ملاحظه است بی‌مناسبت نخواهد بود.

الف- در پیوند نسلیِ دسته‌های متمایز موجودات، اقسام واسط منحصر به یک نوع نیست، بلکه انواع متعددَ و متوالی بوده‌اند که در آنها تغییر صفات طبیعی یک دسته به دسته دیگر به تدریج و به طور نامحسوس صورت گرفته است.

ب- دوام نسل‌های هر نوع از اقسام واسط نسبتاً کوتاه‌تر است و از این جهت، تغییرات تدریجی نامحسوس که در صفات طبیعی انواع متوالی واسط صورت می‌گیرد، زودتر، منتهی به ظهور دسته جدید با مشخصات طبیعی متمایز می‌شود. مثلاً بر طبق مطالعه دقیقی که در لایه‌های پی در پی دوران سوم در اروپای غربی و آمریکا کرده‌اند، تعداد زیادی فسیل یافته‌اند که آنها را اجداد متوالی اسب‌ها دانسته و با تغییر تدریجی که در دندان‌ها و استخوان‌های دست و پا و انگشتان آنها صورت گرفته، اسب‌های

---

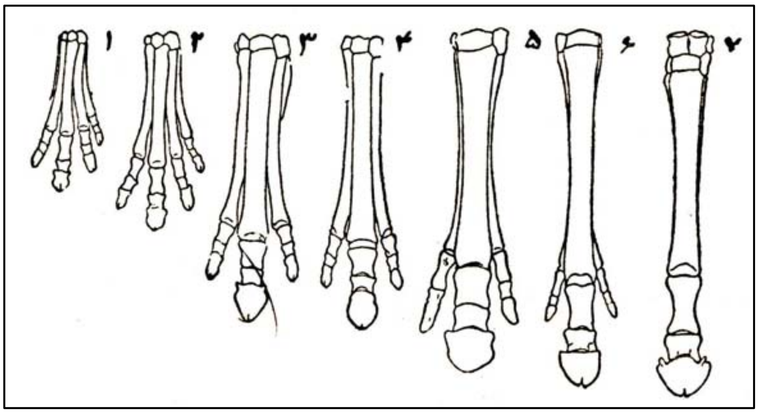
۱. این قسم از ماهی‌های فسیل را به نام کرُسوپتریژین (Crossoptérygiens) می‌نامند.

پا بلند و علف‌خوار[۱] و ناخن‌رو[۲] امروزی از اقسام کوتاه قد و همه‌چیزخوار و کف‌رو اوایل دوران سوم پدید آمده‌اند.

اجداد اولیه اسب‌ها که در اوایل دوران سوم (قریب ۶۰ میلیون سال قبل) می‌زیستند، به اندازه یک گوسفند بودند، پنج انگشت داشتند و هنگام راه رفتن تمام کف پا و دست را روی زمین قرار می‌دادند.

در فسیل‌های بعد، انگشت‌های اول و پنجم و سپس انگشت‌های دوم و چهارم آنها تدریجاً تحلیل رفت. ضمناً انگشت وسط یا انگشت سوم مرتباً بزرگ‌تر و بلندتر شد تا به وضع اسب‌های ناخن‌روی امروزی رسید. (شکل ۴۳).

شکل ۴۳- نمو تکاملی دست و انگشتان دست اسب



نمو تکاملی دست و انگشتان دست اسب در انواعی که از ابتدای دوره ائوسن[۳] از دوران سوم تا آخر آن دوران یکی پس از دیگری ظاهر شده‌اند و فسیل آنها در طبقات متوالی دوران سوم محفوظ است.

(نقل از آبل[۴])

---

۱. شکل دندان‌ها و وضع دندان‌بندی پستانداران حاکی از رژیم غذائی آنها است : پستاندارانی که همه دندان‌های ثنایا ، انیاب (نیش) و آسیا را به طور یکسان و یکنواخت دارند همه چیز را از قبیل گوشت، علف ، و دانه را می‌خورند و به همین جهت آنها را همه‌خوار یا همه‌چیز خوار می‌گویند. آنهایی که دندان نیش آنها بیشتر نمو کرده طویل و نوک تیز شده است ، گوشت‌خوار و بالاخره اقسامی که دارای دندان‌های ثنایای بزرگ‌تر و آسیاهای پهن و قوی هستند علف‌خوار می‌باشند.

۲. از نظر وضع راه رفتن هم، پستانداران بر سه قسم‌اند : کف‌روها ، پنجه‌روها ، و ناخن‌روها : کف‌روها آنهایی هستند که هنگام راه رفتن تمام کف و دست و پای خود را روی زمین تکیه می‌دهند از قبیل میمون‌ها و خرس‌ها. پنجه‌روها، روی انگشت‌ها راه می‌روند مثل گوشت‌خواران از جنس گربه. ناخن‌روها آنهایی هستند که بر نوک انگشت می‌ایستند و با آن راه می‌روند و از این جهت سر انگشت آنها را جدار شاخی (سم) پوشانیده است مثل اسب. ناخن‌روها به جفت سم‌ها (گاو و گوسفند) و فرد سم‌ها (اسب ، فیل و کرگردن) تقسیم می‌شوند.

۳. Eocène ۴. Abel

همراه با این تغییرات در وضع دندان اجداد اسب هم تحول تدریجی روی داد چنانکه اقسام «همه‌خوار» اولیه به اسب‌های «علف‌خوار» امروزی منتهی گردیدند.

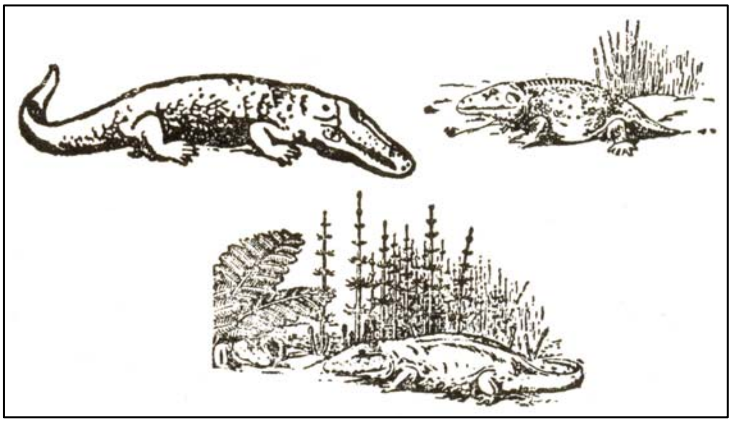
چند نمونه دیگر از اقسام واسط

الف- در اواخر دوران اول زمین‌شناسی، استخوان‌دارانی پیدا شدند که صفات طبیعی ماهی‌ها و دوزیستان را جمعاً دارا بودند. این حیوانات، تا اوایل دوران دوم تنوع زیاد و متوالی پیدا کردند.

انواع اولیه جانوران مزبور، از نظر مشخصات طبیعی به ماهی‌ها نزدیک‌تر بودند و انواع اخیر آنها، بیشتر صفات ممیزه ذوحیاتین را دارا شدند.

تمام اقسام حیوانات مذکور، محفظه سخت استخوانی به روی سر داشتند و از این جهت به نام سخت سران یا استگوسفال‌ها نامیده شده‌اند (شکل ۴۴).

شکل٤٤- سه شکل تصوری از روی اسکلت فسیل
انواع مختلف سخت‌سران یا استگوسفال‌های اواخر دوران اول زمین‌شناسی



(نقل از اُزبُرن[1] و دیگران)

چند قسم از انواع اخیر استگوسفال‌ها[2]، پاره‌ای از صفات مخصوص خزندگان را هم پیدا کردند. از این جهت است که تمام سخت‌سران را «انواع واسط» میان ماهی‌ها، ذوحیاتین و خزندگان و به عبارت دیگر واسط بین استخوان‌داران آبی و هوایی محسوب نموده‌اند و به عقیده عده‌ای از علمای تکامل ، رابط انتقال زندگیِ بعضی از استخوان‌داران از آب به روی خشکی‌ها ، همین سخت‌سران بوده‌اند.

استگوسفال‌ها در نیمه اول دوران دوم به کلی منقرض گردیدند.

۱. Osborn ۲. Stégocéphales

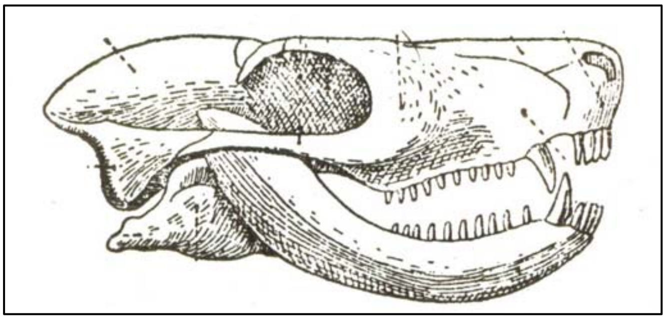
ب- در اوایل دوران دوم، در همان اوان که استگوسفال‌ها در شرف خاموشی بودند، انواعی از خزندگان توسعه و تنوع یافتند که صفات طبیعی سایر مهره‌داران هوایی را نیز دارا بودند.

بعضی از آنها صفات مشترک با استگوسفال‌ها داشتند و از این جهت آنها را به ذوحیاتین قدیم مربوط می‌دانند. بعضی دیگر با داشتن مشخصاتی از خزندگان، ریشه و رابط خزندگان اولیه و امروز شناخته شده‌اند. و پاره‌ای دیگر که بعضی از صفات طبیعی پستانداران را دارا بودند ، واسط و رابط نسلی با پستانداران دانسته شده‌اند.

تمام این خزندگان فسیل ، که بنا به توضیح فوق بستگی باسه رده از مهره‌داران هوایی دارند «خزندگان ترمرف»[1] و یا به طور خلاصه «ترمرف‌ها» نامیده شده‌اند.

ترمرف‌های مربوط به پستانداران، از نظر تکاملی اهمیت زیادتر دارند. بعضی از صفات طبیعی آنها که مخصوص پستانداران است و از این جهت پیوستگی آنها با پستانداران تأیید می‌شود از این قرار است :

شکل ۴۵- جمجمه یکی از خزندگان فسیل



این جمجمه مربوط به‌اوایل دوران دوم است و دارای صفات مشترکی با پستانداران می‌باشد .
این فسیل از نظر وضع و تعداد استخوان‌های سر و حفره میان استخوان‌ها وابسته به خزندگان اما از نظر دندان‌های ناجور (۳ جور دندان ثنایا، نیش (انیاب) و آسیا) مربوط به پستانداران است و به همین جهت این فسیل و نظائر آن را خزندگان سه‌جوردندان «تِرِیُودُنت»[2] می‌گویند.
(نقل از بروم[3])

یک قطعه بودن استخوان سقف دهان، وجود زائده خارمانند «زائده‌ی غرابی» در استخوان کتف ـ بندهای انگشتان به ترتیب زیر: ۲ و ۳ و ۳ و ۳ و ۳َ، وجود دو پایه در استخوان پس‌سر (استخوان اکسی پیتال[4] یا قمحدوه) که بدان وسیله، جمجمه دو نقطه

---

۱. Théromorphes ۲. Thériodontes ۳. Broom ۴. Occipital

اتکا بر روی اولین مهره گردن خواهد داشت و از همه مهم‌تر وجود دندان‌های ناجور[1] (ثنایا، انیاب و آسیاب) که از مختصاب طبیعی پستانداران است (شکل ۴۵).

در باره تنوع و توسعه خزندگان در دوران دوم زمین‌شناسی، در نشریه «قرآن و تکامل» توضیح بیشتر، داده شده است. چون دسترسی به آن کتاب آسان است لذا تکرار آن دراینجا موردی نخواهد داشت.

ج- یکی از فسیل‌های قابل توجه که نمونه گویایی از «اقسام واسط» است، پرنده قدیمی یا ارکئوپتریکس[2] می‌باشد. این فسیل را در طبقات سنگ آهک مربوط به اواسط دوران دوم، در یکی از محل‌های آلمان یافته‌اند. با صفات طبیعی مشخصی که این اثر حیاتی دارد، تحقیقاً آن را از انواع واسط خزندگان و پرندگان محسوب می کنند (شکل ۴۶).

شکل ٤٦- تصویری از فسیل یک ارکئوپتریکس
که بر روی قطعه سنگ آهکی در آلمان به دست آمده است.

(نقل از ر.پریه)

---

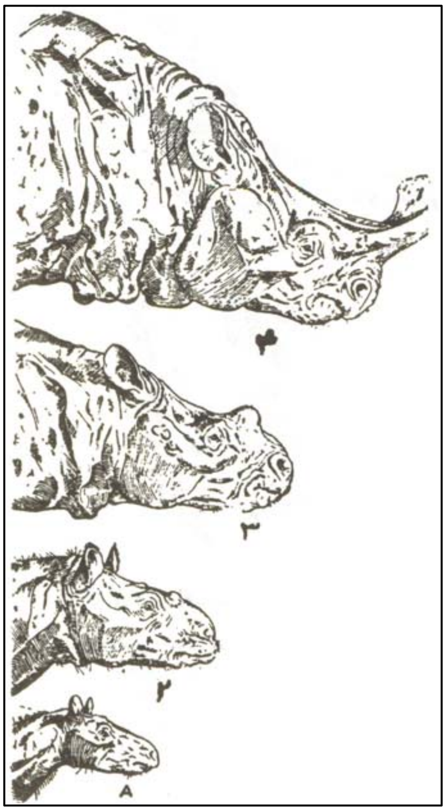
۱. ماهی‌ها، ذوحیاتین و خزندگان ، دندان‌های یک‌جور دارند و به همین جهت آنها را جوردندان یا «Homodontes» می گویند. در میان استخوان‌داران فقط پستانداران ناجوردندان یا «Hétérodontes» هستند .

۲. Archaeopteryx

ساختمان عمومی جسم و اسکلت ارکئوپتریکس حاکی از یک پرنده است، منتها پرنده‌ای که بعضی صفات خاص خزندگان را نیز داراست.

صفات عمده‌ای که ارکئوپتریکس را جزء پرندگان می‌آورد، یکی داشتن پر است که در شکل ۴۶ و بنابراین در فسیل آن به خوبی نمایان است؛ دیگر وجود استخوان جناغ می‌باشد که مثل تمام پرندگان امروز، از به‌هم پیوستن دو استخوان ترقوه در جلو سینه حاصل شده است. اما صفات اصلی که از خزندگان در ارکئوپتریکس باقی‌مانده، یکی وجود دندان و دیگر دم طویلی است که به هر یک از مهره‌های آن یک جفت پر چسبیده است. با این صفات مرکب و مشترک است که ارکئوپتریکس را منطقاً یکی از انواع واسط میان خزندگان و پرندگان باید منظور نمود. مضافاً به‌آنکه ظهور پرندگان حقیقی و مشخص هم مربوط به اواخر دوران دوم یعنی چند میلیون سال بعد از زمان خلقت ارکئوپتریکس می‌باشد.

شکل ۴۷- شکل‌های ساخته شده از روی استخوان‌های فسیل



٤- ارتوژنز[1] یا تکامل هدایت شده

بعضی از فسیل‌شناسان جدید، با تحقیقات پر دامنه‌ای که در زمینه اصلی گونه‌ها و تنوع تکاملی آنها کرده‌اند، نظریه قابل توجهی راجع به‌اشتقاق نسلی گونه‌ها اظهار داشته و شواهدی در تأیید آن ذکر نموده‌اند. نظریه مزبور به «اُرتوژنز» یا «تکامل هدایت شده»[2] و یا «تکامل با هدف و مقصود» ، معروف است.

شکل‌های ساخته شده از روی استخوان‌ها ی فسیل چهار قسم متوالی از پستانداران اوایل دوران سوم که در آنها برآمدگی مختصر روی بینی (شکل A یا ۱) ، منتهی به‌دو شاخ قوی در نوعی از کرگدن‌های دوره الیگوسن[3] (اواسط دوران سوم) می‌گردد.

(نقل از ازبرن به‌وسیله آرن و گراسه)

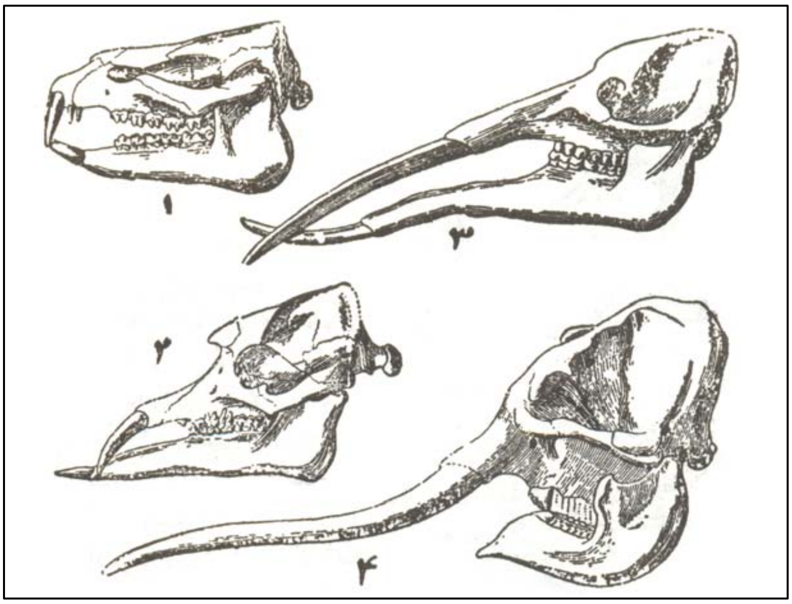
1. Orthogénèse
2. Evolution dirigée
3. Oligocene

بر طبق این نظریه ، تکامل هر دسته از موجودات در جهتی سیر می‌کند تا از آن انواع مخصوص و حساب شده‌ای پدید آید.

مثلاً می‌گویند : برآمدگی مختصری که بر روی استخوان بینی یک نوع از پستان‌داران سه انگشتی در نیمه اول دوران سوم پدید آمد تصادفی نبوده است. این همان برآمدگی است که با تقویت در نسل‌های بعد، مقدمه‌ای برای به وجود آمدن یک یا دو شاخ بر روی بینی کرگدن‌های اواخر دوران سوم باشد (شکل ۴۷).

مثال دیگر- نمو بیشتر دندان ثنایای دوم در اقسامی از پستانداران اوایل دوران سوم، در جهت آن است که با نمو تدریجی ، منتهی به عاج طویل فیل‌های اواخر دوران سوم و یا ماموت‌های عظیم ابتدای دوران چهارم گردد (شکل ۴۸).

شکل ٤٨- اقسامی از فیل‌های فسیل



این فیل‌ها که در طول دوران سوم تغییراتی در جهت تکامل در استخوان‌های سر و دندان‌های آنها صورت گرفته است :

در انواع ۱ و ۲ و ۳ دندان ثنایای دوم به تدریج نمو کرده تا به دندان دفاعی در هر دو فک تبدیل شده است.

در شکل ٤ که نمایشی از سرِ فیل‌های ابتدای دوران چهارم و امروز است ، تمام دندان‌های انیاب بالا و پائین و ثنایای اول از بین می‌رود و دندان دوم ثنایا به دندان دفاعی بلند تبدیل می‌گردد و همین دندان است که عاج گفته می‌شود.

در نظریه اُرتوژنز این نکته را نیز متذکر می‌شوند.

در ضمن آنکه هر دسته از موجودات زنده سیر تکاملی را در جهت معین ادامه می‌دهند، شاخه‌هایی هم از آنها در جهت فرعی جدا شده و با سیر تکاملی کوتاه‌تر به انواعی می‌رسند که بعضی صفات متمایز نسبت به شاخه اصلی را دارا می‌شوند. چنانکه در تغییرات تکاملی که از اوایل دوران سوم در استخوان‌های دست و پا و انگشتان و همچنین دندان‌های بعضی از پستانداران تا اسب‌های پا بلند و علف‌خوار، در اوایل دوران چهارم روی داد، شاخه‌هایی هم از آن ردیف جدا شده و با سیر تکاملی کوتاه‌تر ، منتهی به فیل‌های پنج انگشتی و کرگدن‌های سه انگشتی گردیده و اعقاب آنها بدون تغییر اساسی تا امروز هم باقی مانده‌اند.

بخش دوم

بررسی بعضی از آیات قرآن
از نظر خلقت انسان و سایر موجودات زنده

مقدمه

آنچه در بخش اول کتاب بیان شد، توضیح مختصری از شواهد علوم زیستی است که پیوستگی نسلی و تکامل تدریجی موجودات زنده را تأیید و تصریح می‌کند.

چنانکه در مقدمه کتاب هم ذکر شد در توضیح مزبور دو نظر بوده است: یکی برای مزید اطلاع علاقه‌مندانی است که آشنایی کافی به علوم حیاتی و مخصوصاً ساختمان تشریحی موجودات زنده و طبقه‌بندی آنها ندارند. چون ممکن است چنین افراد ندانند که با بررسی‌های همه جانبه علمی، مسئله تغییر تدریجی و تکامل موجودات، مسئله قطعی شناخته شده است؛ از این جهت کوشش کردیم که مواردی از بررسی‌های مزبور را در بخش اول کتاب ، اجمالاً متذکر شویم و امیدواریم که مطالعه بخش مزبور، هر چند برای غیر اهل فن خسته کننده هم باشد ، با صبر و دقت بیشتر صورت گیرد تا آمادگی ذهن برای توجه به آنچه در بخش دوم بحث می‌شود زیادتر گردد.

منظور دیگر برای دانایان علوم حیاتی است تا ملاحظه کنند : اولاً آنچه ذکر شده، خارج از حدود مباحث زیستی و حیاتی نیست و ثانیاً با دید وسیع‌تری که قطعاً به موضوع‌های حیاتی دارند، توجه عمیق‌تر در آیات متناسب قرآن (آیاتی که بعضی از آنها در این بخش از کتاب مورد بحث قرار می‌گیرد) خواهند نمود و با تأییدات الهی به دریاف حقایقی از معضلات امر حیات موفق خواهند گردید.

همان‌طورکه در مقدمه کتاب ذکر شد، راجع به خلقت انسان، آنچه از زبان ادیان، به تقلید و یا تلقین از اخبار مجعول تورات، شایع کرده‌اند این است که :

«نوع بشر فقط از آدم پدید آمده، خداوند هیکل آدم را از گل ساخته و سپس در آن دمیده و او را موجود زنده‌ای کرده است. زوجه این آدم نیز به نحوی از خود آدم خلق شده، این زوج توالدها کرده، نواده آنها تدریجاً زیاد شده و از آنها نوع بشر به وجود آمده است.»

و با این تعبیرات افسانه‌آمیز که به‌اعتقادات دینی نسبت داده‌اند ، گفته‌اند که آدم دارای خلقت خاص و مستقلی است و هیچ رابطه‌ای میان انسان و سایر موجودات زنده وجود ندارد !

اغلب نویسندگان اسلامی نیز بنا به سوابق ذهنی که ندانسته از تلقین اسرائیلیات داشته‌اند، راجع به‌خلقت انسان، همان اساطیر قدیمی را تکرار کرده‌اند و حتی مفسران بزرگ قرآن هم که به جای خود از افتخارات عالم اسلام‌اند ، چون خود به حقایق ساختمان تشریحی موجودات زنده و اصولی‌که در خلقت آنها به‌کار رفته است واقف نبوده و یا فرصت و امکان بررسی در این قبیل مسائل علمی را نداشته‌اند، نوع انسان را از نسل آدم و آدم را هم مخلوقی مستقل و جدا از همه ذوی‌الحیات دانسته‌اند !

چنین تعبیر از بیان قرآن ، در حالی‌که کتاب ذی‌شأن مزبور ، مبین حقایق و متکی بر واقعیات علمی است، تعبیری ناروا و ناشایسته است.

قرآن تنها کتاب آسمانی دست‌نخورده‌ای است که در دست بشر باقی‌مانده و مندرجاتش جز بر علم و حقیقت و مصلحت مبتنی نیست، بنابراین هر توصیف بی‌منطق و غیر عقلی و افسانه‌آمیز از آن بشود، وسیله و حربه بزرگی برای معاندان و منکران الوهیت خواهد بود تا اصولاً دین را مغایر علم و پیشرفت تمدن جلوه دهند و اسلام پاک را هم که هدفش پرورش استعدادهای بشر برای آشنائی بیشتر به حقایق کائنات و وصول به‌کمال و سعادت ابدی است ، مجموعه‌ای از خرافات معرفی نمایند !

مسئله تکامل تدریجی و پیوستگی موجودات زنده، یکی از مواردی است که در باره آن هیچ اختلاف و تناقضی میان بیان قرآن و مراتب قطعی علمی امروز وجود ندارد و ما امید بر آن داریم که در این‌کتاب بتوانیم عدم اختلاف و یا به‌بیان صریح‌تر، توافق مزبور را روشن سازیم.

پس از آنکه در بخش اول، با توضیح اجمالی در چند مورد از تشریح تطبیقی و جنین‌شناسی و فسیل شناسی، نظر علم امروز راجع به ارتباط موجودات زنده را بیان

کردیم ، اینک کوشش می کنیم با بررسی در چند آیه از قرآن، منظور کتاب الهی را در باره خلقت انسان و سایر موجودات ذی‌حیات معلوم کنیم.

آنچه را که می‌خواهیم در بخش دوم این کتاب مورد تحقیق قرار دهیم ناظر به اصل است :

۱- دانستن آنکه آیا مفهوم انسان و آدم در قرآن یکی است؟ و اگر یکی نیست، از نظر قرآن، کدام یک از آن دو، انسان و آدم، خلقت مقدم داشته است؟

۲- آیا از نظر قرآن ، انسان خلقت جدا و مستقل از همه موجودات داشته و یا برعکس، انسان نتیجه‌ای از تحول و تکامل جسمیِ سایر زندگان است و با اینها پیوستگی نسلی دارد؟

۳- خلقت آدم با چه مقدمه‌ای صورت گرفته است؟

در این مطالعه کوشش می کنیم با توجه به مفاهیم خاص کلمات قرآن ، از نکات ادبی آن استفاده نمائیم و ضمناً از آیات مشابه و متناسب دیگر نیز کمک بگیریم و هرگاه نتیجه حاصل از این مطالعه ، با آنچه از بررسی‌های قطعی علمی به دست آمده انطباق یافت ، باید مطمئن باشیم که اگر با آشنایی به هر مسئله علمی، به تحقیق در کلمات الهی بپردازیم، حقایق تازه‌ای را دریافت می کنیم که هم دید ما را به موضوع مورد بحث وسیع‌تر می کند و هم به حکمت و قدرت لایزالی که عامل اصلی خلق و اداره کائنات است ، اعتقادمان راسخ‌تر می گردد.

پیش از شروع به بحث منظور ، بی‌مناسبت نخواهد بود که به مفهوم و مقصود چند اسم ظاهراً مترادف، که در قرآن زیاد استعمال شده است، اشاره‌ای بنمائیم. کلمات مزبور از این قرار است :

«**انسان**» ، «**بشر**» ، «**ناس**»، «**انس**» ، «**اناسی**» و «**آدم**».

انسان- این کلمه در قرآن همیشه به مفهوم کلی و عام استعمال شده است:

«كُلَّ إِنسانٍ أَلْزَمناه طَآئِره فِي عُنقِهِ»[1]

بشر- استعمال این نام در قرآن مخصوص به مواقعی است که جثه و هیکل و صورت ظاهر انسان مورد نظر باشد :

«أَبشرا منا واحِدا نتبِعه»[2]

---

۱. اسراء(۱۷) / ۱۳ : نامه اعمال هر انسان را ملازم گردنش ساختیم (ملازمش گردانیدیم).
۲. قمر(۵۴) / ۲۴ : آیا یک بشر (یک نفر) از خودمان را پیروی کنیم؟

«وهو الذي خلق من الماء بشرا»[۱]

ناس و اناسی- می‌گویند دو کله «ناس» و «اناسی» اصولاً یکی هستند، هر وقت الف و لام بر سر اناس در می‌آید، همزه اول کلمه حذف می‌شود :

«قد علم كل أناس مشربهم»[۲]

«آمنوا كما آمن الناس»[۳].

کلمه ناس بیش از هر کلمه مرادف دیگر انسان در قرآن استعمال شده است ، چنان که در ۲۲۶ آیه این نام ذکر شده و در بعضی از آیات بیش از یک مرتبه هم به کار رفته است.

کلمه مزبور اغلب در قرآن ، در مواردی استعمال شده که تا حدی جنبه برتری برای مردمی که مشمول این کلمه واقع می‌شوند، در نظر باشد:

«الله يصطفي من الملائكة رسلاً ومن الناس»[۴].

«أولئك عليهم لعنة الله والملآئكة والناس أجمعين»[۵].

انس- این کلمه در قرآن در مقابل کلمه جن به کار رفته و غالباً با همین کلمه همراه است.

می‌گویند که کلمه «جن» از «جن» به معنی مخفی و مستور آمده است و کلمه «انس» از «أنس» که به معنی الفت است و مخصوص موجودات مرئی و محسوس است ، می‌آید :

«قل لئن اجتمعت الإنس والجن على أن يأتوا بمثل هـذا القرآن لا يأتون بمثله ولو كان بعضهم لبعض ظهيرا»[۶].

---

۱. فرقان(۲۵) / ۵۴ : اوست آن کسی که از آب بشری آفرید.

۲. بقره(۲) / ۶۰ : همانا هر دسته از مردم آبشخور خود را شناخت.

۳. بقره(۲) / ۱۳ : ایمان آورید همان‌طورکه مردم ایمان آوردند.

۴. حج (۲۲) / ۷۵ : خداوند از فرشتگان و از مردم، پیغمبرانی را برمی‌انگیزد.

۵. بقره(۲)/ ۱۶۱ : بر این مردم (آنان که کفر ورزیدند) لعنت خدا و فرشتگان و جمیع مردم برقرار است.

۶. اسراء(۱۷) / ۸۸ : بگو اگر انس و جن جمع شوند تا آنکه به مانند این قرآن بیاورند نخواهند توانست به مثل آن بیاورند هر چند که دسته‌ای دسته دیگر را یاری نماید.

انسی - این کلمه فقط در یک آیه از قرآن استعمال شده و آن را در مورد کسی می‌دانند که اُنس و الفت بسیار دارد:

«اِنی نذَرت لِلرحمٰنِ صوماً فَلَن اُکَلم الْیوم اِنسِیاً»[۱].

اناسی- این کلمه هم یک مرتبه بیشتر در قرآن استعمال نشده است و آن را جمع کلمه انس می‌دانند:

«لِنحیِی بِهِ بلْدةً میتا ونسقِیه مِما خلَقْنا أنعاما وأناسِی کَثِیرا»[۲].

آدم- چنانکه بعداً به تفصیل بحث خواهد شد، این کلمه برای نامیدن یک فرد به کار رفته است و هر وقت منظور اسم عام بوده، «بنی‌آدم» ذکر فرموده است.

در باره ریشه این کلمه توجیه زیاد کرده‌اند. بعضی آن را از «ادیم» که به معنی سطح زمین و خلقت آدم از آنجا شروع می‌شود دانسته‌اند. بعضی دیگر آن را از «ادم» و «ادامه» که به معنی مخلوط ساختن و یا مخلوط بودن است می‌دانند.

---

۱. مریم(۱۹) / ۲۶: من برای خدای رحمان نذر کرده‌ام که روزه‌ای بدارم پس امروز حتی با هیچ فرد مأنوسی (با هیچ کس) هم حرف نخواهم زد.

۲. فرقان (۲۵) / ۴۹: تا به سبب آن (به سبب باران) زمین خشک شده و مرده را زنده سازیم و از آنچه خلق کردیم، چارپایان و مردم بسیاری را سیراب سازیم.

فصل اول

انسان و آدم در قرآن

۱- انسان کلمه عام و آدم لفظ خاص است :

در بعضی از تفاسیر دو لفظ آدم و انسان را در آیات مربوط به‌خلقت به‌یک مفهوم و آن هم مفهوم عام دانسته‌اند؛ در صورتی‌که در قرآن کلمه «انسان» فقط به مفهوم عام ذکر شده و لفظ آدم جز به‌عنوان اسم خاص به‌کار برده نشده است، مثلاً در آیات زیر:

«وأن ليس لِلْإنسانِ إلا ما سعى»[1]

«ووصينا الْإنسانَ بِوالِديهِ حسنا»[2]

الف- از کلمه انسان جز مفهوم عام تحصیل نمی‌شود. اما در آیهٔ ۳۵ از سورهٔ بقره(۲) :

«وقُلْنا يا آدم اسكُن أنت وزوجك الْجنةَ»[3]

و در آیهٔ ۱۲۱ از سورهٔ شریفه «طه»(۲۰) :

«وعصى آدم ربه فَغوى»[4]

---

۱. نجم(۵۳) / ۳۹ : و آنکه ، برای انسان نیست، مگر آنکه بکوشد و مجاهدت نماید.
۲. عنکبوت (۲۹) / ۸ : و انسان را سفارش و توصیه نمودیم که به پدر و مادرش نیکی نماید.
۳. بقره(۲) / ۳۵ : و آدم را گفتیم که تو و زنت در بهشت «معهود» ساکن شو.
۴. طه (۲۰) / ۱۲۱ : ... و آدم نسبت به پروردگارش عصیان ورزید (سرپیچی کرد) پس گمراه شد.

با توجه به آیهٔ مقدم آن ، یعنی آیهٔ ۱۲۰ از همان سورهٔ «طه»(۲۰)[1] که بیان حال از یک فرد معین و مشخص است، کلمهٔ آدم را جز به‌مفهوم خاص نمی‌توان منسوب ساخت.

ب- در آیاتی که لفظ آدم به طور ساده، آمده است هیچ‌گاه این نام مسبوق به الف و لام نیست. این نشان بر آن است که اسم خاص «آدم» احتیاج به معرفی ندارد:

«قَالَ یا آدم أَنبِئْهم بِأسمآئِهم... »[2]

«وإذْ قُلْنا لِلْملائِكَةِ اسجدواْ لآدم ...»[3]

ج- در آیهٔ ۵۹ از سورهٔ آل‌عمران(۳) :

«إن مَثَلَ عِيسى عِند اللهِ كَمَثَلِ آدم...»[4]

که بعداً بیشتر مورد استناد واقع خواهد شد، اگر آدم فرد معینی نبوده و لفظ عام باشد تشبیه «مثل عیسی» به آن تشبیه که امر خصوصی است تشبیهی بی‌مورد و نامتناسب خواهد بود و این دور از شأن قرآن است.

د- آیهٔ ۵۸ از سورهٔ مریم(۱۹) که قسمت اول آن به این بیان است :

«أُولئك الذِين أنعم اللهُ عليهم من النبيين مِن ذُرِّيةِ آدم و مِمن حملْنا مع نوحٍ و مِن ذُريةِ ابراهِيم ... »[5]

به خوبی می‌رساند که «آدم» نیز به مانند نوح و ابراهیم علیهم‌السلام فرد معین و مشخصی بوده تا پیغمبران از نسل او و آنان مورد انعام الهی قرار گرفته‌اند.

۲- پیدایش آدم از میان انسان‌ها

کلام الهی در آیهٔ ۳۳ از سورهٔ آل‌عمران(۳) چنین است :

«إن اللهَ اصطَفَى آدم ونوحا وآلَ إبراهِيم وآلَ عِمرانَ على الْعالَمِين »[6]

---

۱. آیهٔ ۱۲۰ در سورهٔ طه(۲۰) بدین بیان است :

طه(۲۰) / ۱۲۰ : قَالَ يا آدم هلْ أدلك على شجرةِ الْخلْدِ وملْكٍ لا يبلى .

یعنی : گفت (شیطان گفت) ای آدم آیا می‌خواهی تو را به درخت جاودانی و ملک بی‌زوال دلالت کنم؟

۲. بقره (۲) / ۳۳ : گفت ای آدم ایشان (ملائک) را از نام‌هایشان (نماینده حقیقت وجودی آنها) خبر ده... .

۳. بقره (۲) / ۳۴ : و موقعی را (به خاطر آور) که ملائک را گفتیم که به آدم سجده کنید... .

۴. آل‌عمران (۳) / ۵۹ : همانا مثل عیسی (ع) نزد خدا مانند مثل آدم است...

۵. مریم(۱۹) / ۵۸ : اینان (پیغمبرانی که در آیات قبل از آنها نام برده شده است) که خدا بر آنان نعمت داده است، از پیغمبرهایی از نسل آدم(ع) و از آنان که با نوح(ع) حمل کردیم و از ذریه ابراهیم(ع) هستند ...

۶. آل‌عمران(۳) / ۳۳ : همانا خدا، آدم و نوح و آل‌ابراهیم و آل‌عمران را بر جهانیان برگزید.

این آیه علاوه بر آنکه نام آدم را مانند نوح (ع) و ابراهیم (ع) به صورت اسم خاص ذکر می‌نماید، بیان روشنی راجع به وضع و محیط پیدایش آدم نیز دارد :

«اصطفی» به معنی برگزیدن و انتخاب کردن است و چون از باب افتعال است، مفهوم کوشش و دقت هم از آن حاصل می‌شود.

برگزیدن هر فرد از میان جمع و جمعیت‌های همسان و همنوع او صورت می‌گیرد. نوح و هر یک از برگزیدگان آل‌ابراهیم و آل‌عمران، پس از آمادگی‌های روحی و معنوی که در زمینه‌های مساعد نسلی و تربیتی پیدا کردند، از میان قوم خود یعنی مردمی که با آنها زندگی می‌کردند انتخاب شده‌اند.

وقتی به نص آیه ، نوح (ع) و پیغمبران آل‌ابراهیم و آل‌عمران ، از میان مردم زمان خود برگزیده شده‌اند، قطعاً همین وضع برای آدم (ع) که شرایط دیگر و مخصوصی برای او در آیه ذکر نشده، فراهم بوده است؛ او هم از میان همنوعان خویش که از نظر جسمی و وضع زندگی مثل او بودند، برخاسته و برگزیده شده است.

۳- خلقت آدم از میان انسان‌ها و بنابراین بعد از پیدایش انسان صورت گرفته است

از آیهٔ **۲۳** سورهٔ آل‌عمران(۳) و چندین آیهٔ دیگر[1] که به‌تدریج و به‌تناسب در فصل‌های دوم و سوم مورد بحث قرار خواهد گرفت ، فهمیده می‌شود که آدم اولین انسان نیست.

به‌تصریح این آیات، آدم از میان جمعی که مثل او بودند و از پیش با او می‌زیستند برگزیده شده بنابراین خلقتی مؤخر نسبت به پیدایش انسان داشته است و لهذا بیان آنکه نوع انسان از آدم پدید آمده است، از نظر قرآن مبنا و اساسی ندارد و به هیچ‌وجه درست نیست.

نظر به‌بیان آیات متعددی که در فصل بعد مورد استناد واقع خواهد شد، برگزیدگی آدم از میان انسان‌های هم زمانش، به واسطه برخورداری وی از علم الهی بوده و در نتیجه آن یک رشته آداب و تکالیف که فرع آزادی و اختیار است به آدم و اولاد او (بنی‌آدم) محول گردیده که ثمر آن پیدایش انسان متفکر و مسؤول می‌باشد.

بنابراین اجمال ، و به نحوی که در فصول بعد توضیحِ بیشتر داده خواهد شد، زندگی بشر دو دوره دارد:

---

۱. از قبیل آیهٔ ۱۱ از سورهٔ اعراف(۷) ، آیات ۷ و ۸ و ۹ از سورهٔ سجده (۳۲)، آیات ۲۶ و ۲۷ و ۲۸ از سورهٔ حجر(۱۵) و آیات ۷۰ و ۷۱ از سورهٔ «ص»(۳۸).

یکی دوره قدیمی که صحبت از چند میلیون سال از اوایل خلقت انسان است[1]. در این دوره بشر فقط شکل و هیکل انسانی را داشته[2] اما هنور دارای تشخیص و تمیز نشده و لذا غیر مسؤول بوده است.

دوره دوم از زندگی بشر با برگزیدگی آدم شروع می‌شود. در این دوره است که انسان به واسطه تشخیص و اختیاری که پیدا می کند، موظف و مسؤول می گردد و در این دوره است که انسان وارد تکامل فکری می گردد. بنابراین برعکس آنچه در پاره‌ای اذهان باقی و در افواه جاری است، آدم(ع) ابوالبشر نیست و هرگز در قرآن تصریح و به بیان یا اشاره و تلویحی مبنی بر آنکه او اولین فرد انسان بوده، وجود ندارد، بلکه به بیان آیات متعدد که بعضی از آنها را در این بخش مورد بحث قرار خواهیم داد، او یکی از افراد انسان‌هایی بود که پیش از او و با او می‌زیستند.

وقتی آدم از طرف خداوند برگزیده شد، در نتیجه علم و بینشی که از جانب الهی دریافت کرد، دارای اختیار و مسؤولیت گردید و همین کرامت در نسل وی که به تعبیر قرآن «بنی‌آدم» نامیده می‌شود باقی ماند و از اینجاست که انسان متفکر و اندیشمند پدید آمد و با آنان بشریت وارد مرحله تکامل فکری و عقلی گردید.

---

۱. مطالعات جدید زمین‌شناسی ، پیدا شدن اولین انسان‌ها را خیلی قدیمی‌تر از آنچه تا کنون بوده معلوم داشته است یعنی به جای اوایل دوران چهارم ، پیدایش انسان‌های اولیه را مربوط به اواسط دوران سوم زمین‌شناسی می‌دانند.

۲. این مفهوم با مضمونی بلیغ و پرشکوه ، در آیهٔ ۱۱ سورهٔ اعراف(۷) تصریح شده است چنانکه به زودی در باره آن بحث خواهد شد.

فصل دوم

پیوستگی انسان و سایر موجودات زنده از نظر قرآن

آیات متعددی از قرآن پیوستگی موجودات زنده را تا انسان متذکر است. این آیات از نظرها و به‌بیان متفاوت، تغییرات و تکامل موجودات را تا انسان توضیح می‌فرماید:

بعضی از این آیات به‌تکامل تدریجی موجودات تا انسان و سپس به‌آدم و بنی‌آدم اشاره دارد؛ بعضی دیگر، منشأ حیات را از جسم بی‌جان، یعنی خلقت اولیه جانداران را از خاک متذکر می‌گردد؛ و پاره‌ای دیگر، ضمن اشاره به احوال و مراحل جنینی انسان، بستگی نسلی او را به سایر موجودات بیان می‌نماید. از این جهت است که مطالعهٔ تکامل موجودات در قرآن مجید، فعلاً در سه قسمت زیر محدود می‌شود:

۱- خلقت تدریجی موجودات زنده تا انسان.

۲- منشأ حیات یا خلقت اولیهٔ انسان.

۳- احوال جنینی انسان در بیان قرآن.

در اینجا باز به نظر می‌رسد اگر در مفهوم چند کلمه‌ی ظاهراً مترادف که در قرآن و در موضوع مورد بحث، زیاد استعمال شده است توضیحی داده شود، بی‌فایده نخواهد بود:

خلق ـ کلمه خلق و افعال مشتق از آن، در قرآن زیاد استعمال گردیده است:

«مفردات راغب» و «مجمع‌البیان»[1] خلق را ایجاد و تشکیل چیزی از چیز دیگر که قبلاً وجود داشته می‌دانند و از آیات قرآن هم جز همین مفهوم برای کلمه خلق و مشتقات آن دریافت نمی‌شود، مثل:

---

۱. یکی از معانی که در مفردات راغب راجع به کلمه «خلق» ذکر شد چنین است:

«یستعمل فی ایجاد الشیء من الشیء».

در مجمع البحرین هم از امام فخر رازی همین مفهوم رسانیده شده است. در المنجد برای کلمه «خلق» معنی ایجاد و ابداع از عدم هم ذکر شده است اما همان‌طور که در متن توضیح داده‌ایم، سیاق آیاتِ مربوط در قرآن چنین مفهوم را تأیید نمی‌کند.

«خلَقْنا الإنسانَ مِن صلْصالٍ...»[۱]

«خلَقَكُم من نفْسٍ واحِدةٍ»[۲].

«إني خالِق بشرا مِن طِينٍ»[۳].

انشاء ـ بنا به توضیح لغت نامه‌های عمومی و با لغت‌نامه‌های مخصوص قرآن، «انشاء» به معنی ایجاد هر چیز و پرورش دادن و تربیت کردن آن است:

«هو أعلَم بِكُم إذْ أنشأكُم من الأرضِ وإذْ أنتم أجِنةٌ فِي بطُون أُمهاتِكُم ...»[۴]

«هو الذِي أنشأكُم وجعلَ لَكُم السمع والأبصار والأفْئِدةَ»[۵]

ابداع ـ راجع به این کلمه، ترجمه عبارت «مفردات راغب» را در اینجا و متن عبارت را در پاورقی نقل می‌کنیم:

«وقتی این کلمه در مورد خدای تعالی استعمال شود، به معنی ایجاد چیزی است بدون ابزار، بدون عنصر مادی، بدون زمان و بدون مکان، و این جز در توانایی خدا نمی‌باشد.»[۶]

جَعْل و جَعَل ـ جَعْلْ و جَعَلَ (بسکون و فتح عین)، لفظی است عام که به وجوه مختلف استعمال شده است ـ یکی از صور استعمال آن، ایجاد چیزی از چیز دیگر است و در این صورت به مفهوم «خلق» نزدیک می‌شود:

«والله جعلَ لَكُم من أنفُسِكُم أزواجا...»[۷]

«وجعلَ لَكُم من الْجِبال أكْنانا...»[۸]

---

۱. رحمن(۵۵) / ۱۴: انسان را از گلی همچون سفال آفرید ...
۲. نساء(۴) / ۱: ... شما را از یک تن آفرید... .
۳. ص(۳۸) / ۷۱: ... من در کار آفرینش بشری از گل هستم.
۴. نجم(۵۳) / ۳۲: ... از همان دم که شما را از زمین پدید می‌آورد و آن‌گاه که به صورت جنین در شکم مادرانتان هستید...
۵. ملک(۶۷) / ۲۳: ... اوست که شما را پدید آورد و برای شما گوش و چشم و دل قرار داد... .
۶. عبارت «مفردات راغب» چنین است: «اذا استعمل في الله تعالي، ايجاد الشيء بغير آلة و لا مادة و لا زمان و لا مكان و ليس ذلك الله».
۷. نحل(۱۶) / ۷۲: خدا برای شما همسرانی از [جنس] خودتان قرار داد ... .
۸. نحل(۱۶) / ۸۱: ... و در کوه‌ها پناه‌گاه‌هایی پدید آورد... .

«وجعلَ لَكُم فِيها سبلاً ...»[۱].

یکی دیگر از موارد استعمال آن در بیان تغییر حالت هر چیز است :

«الذِي جعلَ لَكُم الأرض فِراشاً»[۲].

۱- خلقت تدریجی موجودات زنده تا انسان

الف ـ آیهٔ یازدهم از سورهٔ شریفهٔ اعراف(۷) به این بیان است :

«ولَقَد خلَقْناكُم ثُم صورناكُم ثُم قُلْنا لِلْملآئِكَةِ اسجدواْ لآدم فَسجدواْ إلا إبليس لَم يكُن من الساجِدِين»[۳].

توضیح راجع به آیهٔ کریمه فوق را در شماره‌های زیر تنظیم کرده‌ایم:

۱- بنا به تعریفی که فوقاً در باره کلمه «خلق» شده است از جمله مقدم «ولقد خلقناکم» این مفهوم حاصل می‌شود :

و همانا شما را (یعنی نوع انسان و بنی‌آدم را) از چیزی که قبلاً وجود داشته است خلق نمودیم ...

۲- چنانکه قبلاً متذکر شده‌ایم در آیات مورد بحث کوشش می‌کنیم که از مضمون آیات مشابه دیگر استعانت جوییم. در اینجا هم از آیاتی که در فصل دیگر کتاب با تفصیل بیشتر بحث خواهد شد ، استفاده می‌کنیم مثلاً در آیهٔ ۷ از سورهٔ سجده (۳۲) چنین می‌فرماید :

«... وبدأَ خلْق الإنسان مِن طِين»[۴]

با استعمال فعل «بدأ» معلوم می‌شود که خداوند آفرینش انسان را از گِل «شروع» نموده است.

تصریح «شروع شدن» خلقت انسان از گِل، تلویح آن دارد که در آفرینش مزبور مراحل دیگری نیز وجود داشته است و از اینجا معلوم می‌شود که خلقت کامل انسان، بلافاصله از گِل و خاك پدید نیامده ، بلکه مراتب و خلقت‌های دیگری نیز واقع شده تا منتهی به پیدایش متمایز و مشخص انسان گردیده است.

۱. زخرف(۴۳) / ۱۰ : ... و برای شما در آن راه‌هایی پدید آورد ... .
۲. بقره(۲) / ۲۲ : همان خدایی که زمین را [همچون] بستری برای شما گسترد... .
۳. اعراف(۷) / ۱۱ : ما شما را آفریدیم و سپس شما را شکل دادیم (تدریجاً) و سپس فرشتگان را گفتیم که آدم را سجده کنید، پس سجده کردند غیر از ابلیس که از سجده کنندگان نبود.
۴. سجده (۳۲) / ۷ : ... و آفرینش انسان را از گِل شروع کرد.

۳- از جمله دوم آیهٔ (منظور آیهٔ ۱۱ از سورهٔ اعراف(۷)) که چنین است «ثُمَّ صَوَّرناکُمْ»[1] نکته قابل توجهی فهمیده می‌شود :

حرف عطف «ثُمَّ» که دلالت بر ترتیب زمانی یعنی تقدم و تأخر دارد، می‌رساند که شکل یافتن نوع انسان (مرجع ضمیر «کُم») به‌صورتی که مخصوص اوست، مدتی و یا مدت‌ها پس‌از «خلقت اولیه» او صورت‌گرفته است. به‌علاوه از فعل «صور» که از باب تفعیل و یکی از موارد استعمال آن به قصد ترتیب و تدریج است ، دریافت می‌کنیم که پس از احوال اولیه خلقت انسان (خلقت از گل)، مراتب و مدارجی گذشته تا بشریت شکل گرفته و به هیکل و صورت کامل انسانی پدید شده است.

در این مرحله، انسان فقط به شکل و ظاهر انسانی در آمده ، اما هنوز آن چیزی را که باعث تمیز او از سایر زندگان است فاقد می‌باشد. توجه به شکل و صورت انسانی از خود کلمه «صور» نیز مفهوم و مستفاد می‌شود زیرا این کلمه ناظر به جسم و هیکل انسان است نه احوال روحی و معنوی او، مضافاً اینکه جمله بعدی آیه ، بنا به توضیح زیر، همین انسان علم و تشخیص‌دار است و با عطف ترتیب «ثم» از جمله «صورناکم» جدا شده ، یعنی زمان مؤخری را می‌رساند.

۴- قسمت اخیر آیه که به این بیان است :

«ثُم قُلْنا لِلْملآئكَةِ اسجدواْ لآدم فَسجدواْ إلا إِبليس لَم يكُن من الساجِدِين»[2]

در اشاره به امر الهی که آدم مسجود ملائک و محسود ابلیس قرار می‌گیرد، باید دید این مقام اعلا که با تقدیر الهی حاصل می‌شد چگونه برای آدم فراهم گردید.

در آیات ۳۰ تا ۳۶ از سوره بقره(۲) که در زیر آمده است ، چگونگی برگزیدگی آدم و تعلیم برای وقوف به احوال کائنات که موجب سجدهٔ فرشتگان گردید، بیان شده است :

«وإِذْ قَالَ ربك لِلْملاَئكَةِ إِني جاعِلٌ فِي الأَرض خلِيفَةً قَالُواْ أَتجعلُ فِيها من يفْسِد فِيها ويسفِك الدماء و نحن نسبح بِحمدِك و نقَدس

---

۱. اعراف(۷) / ۱۱ : ... سپس شما را شکل دادیم (به شکل انسان درآوردیم)...

۲. اعراف(۷) / ۱۱ : ... آنگاه فرشتگان را گفتیم: برای [بزرگداشت] آدم ابراز فروتنی‌کنید، همه ابراز فروتنی کردند ، جز ابلیس ، که سر خضوع نداشت.

لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لاَ تَعْلَمُونَ»[۱]

«وَعَلَّمَ آدَمَ الأَسْمَاء كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلاَئِكَةِ فَقَالَ أَنبِئُونِي بِأَسْمَاء هَؤُلاء إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ»[۲]

«قَالُواْ سُبْحَانَكَ لاَ عِلْمَ لَنَا إِلاَّ مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ»[۳]

«قَالَ يَا آدَمُ أَنبِئْهُم بِأَسْمَآئِهِمْ فَلَمَّا أَنبَأَهُمْ بِأَسْمَآئِهِمْ قَالَ أَلَمْ أَقُل لَّكُمْ إِنِّي أَعْلَمُ غَيْبَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَأَعْلَمُ مَا تُبْدُونَ وَمَا كُنتُمْ تَكْتُمُونَ»[۴]

«وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلاَئِكَةِ اسْجُدُواْ لآدَمَ فَسَجَدُواْ إِلاَّ إِبْلِيسَ أَبَى وَاسْتَكْبَرَ وَكَانَ مِنَ الْكَافِرِينَ»[۵]

چنین مقام برای آدم در همان احوال و مواقعی که بشر شکل مخصوص خود را پیدا کرد، حاصل نگردید زیرا چنان که گفتیم، میان جمله اخیر آیه «... قلنا الملائکه اسجدوا لآدم...» و جمله «صورناکم» عطف «ثم» فاصل است و این کنایه از آن است که پس از مرحله شکل‌گیری و آراستگی جسمی نوع انسان، مدتی گذشته تا آدم(ع) برگزیده می‌شود و با حکمت خاص ، تحت تعلیم الهی قرار می‌گیرد.

---

۱. بقره(۲) / ۳۰ : و موقعی را (به یادآور) که پروردگارت فرشتگان را گفت که من در زمین قرار دهنده جانشینی هستم (جانشینی برقرار خواهم کرد) گفتند (ملائک گفتند) آیا کسی را خواهی گماشت که در آن (زمین) فساد کند و خون‌ها بریزد؟ در حالی‌که ما خود تو را ستایش تسبیح می‌کنیم و نیز تو را تقدیس می‌نمائیم ؟ او گفت (خدا گفت) من چیزهایی را می‌دانم که شما نمی‌دانید.

۲. بقره(۲) / ۳۱ : او (خدا) همه نام‌ها را به آدم آموخت و سپس آن نام‌ها را بر فرشتگان عرضه نمود پس (ایشان را) گفت اگر راست می‌گوئید «حقایق» این اسامی را به من خبر دهید.

۳. بقره(۲)/ ۳۲ : گفتند (فرشتگان گفتند) ای که (ای خدایی که) از هر نقص منزه و پاک هستی. برای ما علمی جز آنچه تو ما را آموخته‌ای، نیست، همانا تو خودت دانا و حکیم هستی.

۴. بقره(۲) / ۳۳ : (خدا) فرمود ای آدم ، فرشتگان را به حقایق نام‌هایشان خبر ده و چون ملائک را به حقیقت نام‌هایشان خبر داد، (خدا فرشتگان را) گفت: آیا شما را نگفتم که من بر آنچه در آسمان‌ها و زمین پنهان است آگاهم و آنچه را که آشکار است و پنهان می‌دارید مطلع هستم؟

۵. بقره(۲) / ۳۴ : و (به خاطر بیاور) موقعی را که به فرشتگان گفتم برای آدم سجده کنید پس همه سجده کردند مگر ابلیس که ابا کرد و تکبر کرد و از کافران شد.

خداوند با علمی که به آدم آموخت او و بنابراین نسل او را دارای تمیز و اختیار گردانید. همین اختیار است که آدم و بنی‌آدم را مورد «ابتلاء» یعنی آزمایش قرار داده و می‌دهد تا به‌مصلحت خویش واقف شده و راه تکامل فکر و اندیشه را بپیماید.[1]

بر طبق بیان آیات زیر ، در اولین آزمایش که از آدم به عمل آمد ، وی اسیر وسوسه‌های شیطان (تبعیت از هوای نفس) گردید و آنچه را خدا از عمل به آن نهی فرموده بود، اشتباهاً مرتکب شد :

«وقُلْنا یا آدم اسکُن أنت وزوجك الْجنةَ وکُلاَ مِنها رغَداً حیثُ شِئْتما ولاَ تقْربا هذِهِ الشجرةَ فَتکُونا مِن الْظالِمِین»[2]

«فَأزلهما الشیطَانُ عنها فَأخرجهما مِما کَانا فِیهِ وقُلْنا اهبِطُواْ بعضکُم لِبعضٍ عدو ولَکُم فِي الأرض مستقَر ومتاع إلَی حِینٍ»[3]

«ویا آدم اسکُن أنت وزوجك الْجنةَ فَکُلاَ مِن حیثُ شِئْتما ولاَ تقْربا هذِهِ الشجرةَ فَتکُونا مِن الظالِمِین»[4]

---

۱. داشتن «اختیار» انسان را پیوسته مورد ابتلاء و آزمایش قرار می‌دهد. این آزمایش در تقاضاهای نفس و از مقابله و برخورد نیروهای عقلی و شهوی صورت می‌گیرد. سعادت و شقاوت هر فرد ، بستگی به متابعت وی از عقل و اعتدال و یا هوای نفس و افراط و به عبارت دیگر بستگی به غلبه نیروهای عقلی بر شهوی و یا برعکس دارد.
عقل انسانی در برخورد با هوس‌های نفسانی که به وسوسه‌های شیطان تعبیر می‌شود پرورش پیدا می‌کند. مقاومت و خودداری در مقابل تقاضاهای افراطی نفس (افراطی که از نظر خلقت انسان غیر عادی است) موجب روشن‌بینی و بنابراین تقویت نیروی عقلی و توسعه ذهن می‌گردد.
از آنجا که با پیشرفت زمان و توسعه محیط زندگی انسان، تقاضاهای نفس زیادتر و شدیدتر می‌گردد مقابله با هواها و افراط‌ها هم بنیان قوی‌تر و تأثیر شدیدتر می‌خواهد و عمل به آن موجب **توسعه فکرو دقت احساس و تقویت عقل** خواهد بود. از این جهت است که آزمایش‌ها و ابتلاها ، باعث کمال روحانی و تکامل فکری انسان می‌شوند و این مفهوم را با وضوح بیشتر از آیه دوم سوره شریفه «دهر»(۷۶)، چنان که بعداً توضیح خواهیم داد، می‌توانیم دریافت کنیم.
۲. بقره(۲)/۳۵: و گفتیم ای آدم تو و زوجه‌ات در بهشت مخصوص ساکن شو و از آنچه می‌خواهید به‌راحتی بخورید (استفاده کنید) اما به این درخت نزدیک نشوید که (در این صورت) از ستمکاران خواهید بود.
۳. بقره(۲)/ ۳۶ : پس شیطان آنها (آن دو نفر) را لغزانید (یعنی به‌آنچه ممنوع بود عمل کردند) پس آنان‌را از وضعی که داشتند (از راه خیر) خارج ساخت. پس گفتیم فرو آئید (از مقامی که داشتید) در حالی که بعضی از شما دشمن بعض دیگر باشید و برای شما در زمین تا روز معین محل زندگی و مورد استفاده خواهد بود.
۴. اعراف(۷) / ۱۹ : و ای آدم تو و زوجه‌ات در بهشت (بهشت مخصوص) ساکن شو و از هر چه بخواهید تناول کنید اما به این درخت نزدیک نشوید پس (در غیر این صورت) از ظالمان (بر خود) خواهید بود.

«فَوسوس لَهما الشيطَانُ لِيبدِي لَهما ما ووري عنهما مِن سوءَاتِهما وقَالَ ما نهاكُما ربكُما عن هذِهِ الشجرةِ إِلا أَن تكُونا ملَكَينِ أَو تكُونا مِن الْخالِدِين»[۱]

«وقَاسمهما إِني لَكُما لَمِن الناصِحِين»[۲]

«فَدلاهما بِغرورٍ فَلَما ذَاقَا الشجرةَ بدت لَهما سوءَاتهما وطَفِقَا يخصِفَانِ علَيهِما مِن ورقِ الْجنةِ وناداهما ربهما أَلَم أَنهكُما عن تِلْكُما الشجرةِ وأَقُل لكُما إِن الشيطَآنَ لَكُما عدو مبِين»[۳]

خطای آدم که از روی غفلت و غرور و عدم متابعت از مصلحت (امر پروردگار) بود به زیانش منتهی شد و چون دارای تشخیص و تمیز بود نتیجه سوء عملش بر خودش معلوم شد (...بدت لَهما سوءَاتهما...)[۴] لذا به شدت پشیمان گردید، آدم و زنش از ظلمی که بر خود کرده بودند به پروردگار روی آوردند و طالب عفو و رحمت از پیشگاه وی نمودند:

«قَالاَ ربنا ظَلَمنا أَنفُسنا وإِن لم تغفِرلَنا وترحمنا لَنكُونن مِن الْخاسِرِين»[۵]

«يا بنِي آدم لاَ يفْتِننكُم الشيطَانُ كَما أَخرج أَبويكُم من الْجنةِ ينزِع عنهما لِباسهما لِيرِيهما سوءَاتِهِما إِنه يراكُم هو وقَبِيلُه مِن حيثُ لاَ

۱. اعراف(۷) / ۲۰ : پس شیطان برای هر دو آنان وسوسه کرد تا زشتی‌های پوشیده آنها نمایان شود و گفت پروردگارتان شما را از این درخت نهی نکرد جز برای آنکه مبادا دو فرشته شوید و یا عمر جاودان یابید.

۲. اعراف(۷) / ۲۱ : و برای آنان (آن دو نفر را) قسم خورد که من برای شما از نصیحت کنندگان (خیرخواهان) هستم.

۳. اعراف(۷) / ۲۲ : پس آنان را به‌غرور و غفلت (خودخواهی و افراط) راهنمایی کرد تا آنکه از آن درخت چشیدند و خوردند، بدی‌هایشان برای آنان ظاهر گردید و بر آن شدند که از برگ‌های آن باغ (شاید توسل به رحمت الهی) خود را بپوشانند در این حال پروردگارشان آنان را ندا داد آیا من شما را از این درخت نهی نکردم و به شما نگفتم که همانا شیطان دشمن آشکار و سر سخت شما است ؟

۴. اعراف(۷) / ۲۲ : ... بدی‌هایشان برای آنان ظاهر گردید... .

۵. اعراف(۷) / ۲۳ : (آن دو نفر) گفتند پروردگار ما بر نفس خود ستم نمودیم و اگر بر ما نبخشی و بر ما رحمت نیاوری همانا از زیانکاران خواهیم بود.

ترونهم ِإنا جعلْنا الشیاطِین أَوِلیاء ِللذِین لاَ یؤمِنونَ»[۱]

«فَوسوس ِإِلَیهِ الشیطَانُ قَالَ یا آدم هلْ أَدلك علَى شجرةِ الْخلْدِ وملْكٍ لا یبلَى»[۲]

«فَأَكَلَا ِمنها فَبدت لَهما سوآتهما وطَفِقَا یخصِفَانِ علَیهِما ِمن ورقِ الْجنةِ وعصى آدم ربه فَغوى»[۳]

لغزش و غفلت آدم که به واسطه تأثیر هوای نفس و زیاده‌روی به وسیله خود او صورت گرفت، مسیر زندگی او را تغییر داد؛ او دیگر نمی‌توانست در محیط برگزیدگی اولیه یعنی محیطی که شیطان در آن راه نداشته و جز خیر و روشنی بر آن حاکمی نباشد زندگی کند ؛ به ناچار باید تنزل کند (هبوط آدم) و در محیط اجرای هواهای نفسانی و افراطها نیز ادامه زندگی دهد.

از طرف دیگر خدا نخواست که سرنوشت اصلی بشر که وصول به حق و بینش به احوال کائنات است تغییر کند. برای وصول به‌این هدف چنین مقدر فرمود که انسان در همان زندگی خاکی به‌تکاپو بپردازد و با تکامل فکری تدریجی‌اش که از برخورد نیروهای عقلی و امیال نفسانی حاصل می‌شود، به مقام اعلای اولیه نایل گردد.

شاهد و نمونه رحمت و عواطف بی‌منتهای الهی در این است که بنی‌آدم را در زندگی هدف‌گیری شده‌اش به حال خود رها نساخت و وصول به کمال انسان را منحصر به تکامل تدریجی فکر خود او قرار نداد، بلکه در هر دوره پیغمبرانی را نیز برانگیخت تا به عنوان راهنما و با ابلاغ دستورها و احکام پروردگار ، که متناسب هر دوره و زمان است، نظم این تکامل را اداره نمایند و مسیر آن را به سوی مقام اعلا

---

۱. اعراف(۷) / ۲۷ : ای فرزندان آدم مبادا که شیطان شما را فریب دهد و در فتنه بیاندازد ، همان‌طورکه پدر و مادر (بزرگ) شما را از بهشت جدا ساخت و پوشش آنان را گرفت (شرم آنان را ظاهر ساخت) تا بدی‌های آنها را به خود آنان بنمایاند همانا او و قبیله‌اش شما را می‌بینند به‌نحوی که شما آنها را نمی‌بینید. همانا ما شیطان‌ها را دوستدار کسانی ساخته‌ایم که ایمان نمی‌آورند.

۲. طه(۲۰) / ۱۲۰ : پس شیطان برای او (او را) وسوسه کرد، گفت ای آدم آیا میل داری (می‌خواهی) تو را به درخت ابدیت و سلطنتی فناناپذیر دلالت کنم؟

۳. طه(۲۰) / ۱۲۱ : پس آنان (آن دو نفر) از آن خوردند، پس بدی‌ها و زشتی‌هایشان برخود آنها آشکار شد و شروع کردند که از برگ‌های بهشتی بر خود بپوشانند و آدم از (امر) پروردگارش سرپیچی کرد پس گمراه شد.

تسریع نمایند. و با این تقدیر نوع بشر را که نتیجه تکامل جسمی موجودات زنده است، در راه تکامل فکری وارد ساخت تا برای وصول به پروردگارش پویا باشد و پیوسته در آن راه ادامه زندگی دهد.

«فَتلَقی آدم مِن ربِه کَلِماتٍ فَتاب علَیهِ اِنه هو التواب الرحِیم»[۱]

«قُلْنا اهبِطُواْ مِنها جمِیعاً فَإِما یأْتِینکُم مني هدی فَمن تَبِع هداي فَلاَ خوف علَیهم ولاَ هم یحزنونَ»[۲]

«ثُم اجتباه ربه فَتاب علَیهِ وهدی»[۳]

«قَالَ اهبِطَا مِنها جمِیعا بعضکُم لِبعضٍ عدو فَإِما یأْتِینکُم مني هدی فَمنِ اتبع هداي فَلَا یضِل ولَا یشقَی»[۴]

ب- از مطالعه سه آیهٔ متوالی ۷ و ۸ و ۹ از سورهٔ سجده (۳۲) می‌توان خلقت تدریجی و ترتیب تکامل موجودات زنده تا انسان را به طور دلپذیر دریافت کرد:

«الَّذِي أَحسن کُلَّ شيءٍ خلَقَه وبدأَ خلْق الْإِنسان مِن طِینٍ»[۵]

«ثُم جعلَ نسلَه مِن سلَالَةٍ من ماء مهِینٍ»[۶]

---

۱. بقره(۲) / ۳۷ :پس آدم از پروردگارش کلماتی دریافت کرد. پس (خدا) بر او بخشید (توبه‌اش را پذیرفت) همانا او بزرگ‌ترین توبه‌پذیر مهربان است.

۲. بقره(۲) / ۳۸ : گفتیم آنان را که از آن (از بهشت معهود و منظور) فرو آئید تا هر آینه از جانب من راهنمایی برای شما بیاید، پس هر کس از هدایت و راهنمایی من پیروی کند هرگز (هیچ موقع) ترس و اندوهی برای او نخواهد بود.

۳. طه(۲۰) / ۱۲۲ : سپس (بعد از سرپیچی آدم و توبه او) پروردگارش او را برگزید و بر او ببخشید و او را هدایت و راهنمایی فرمود.

۴. طه(۲۰) / ۱۲۳ : گفت (خدا گفت) که از آن (بهشت معهود) فرو آئید در حالی که بعضی از شما دشمن بعضی دیگر باشند و هر آینه شما را از جانب من راهنما و هادی برسد، پس هر کس که از راهنمایی من تبعیت کند پس هرگز گمراه و سخت دل نخواهد شد.

۵. سجده (۳۲) / ۷: آن‌کسی (آن خدایی) که آفرینش هر چیز را نیکوگردانید و خلقت انسان را از گِل شروع فرمود.

۶. سجده (۳۲) / ۸: سپس او را از عصاره‌ای از آب ناچیز قرار داد.

«ثُم سواه ونفَخ ِفيِه ِمن روحِهِ وجعلَ لَكُم السمع والْأبصار والْأفْئِدةَ قَلِيلًا ما تشكُرونَ»[۱]

مفهوم این سه آیه به یکدیگر مربوط است زیرا آنها به وسیله حرف عطف «ثم» به یکدیگر متصل‌اند و از طرف دیگر مدلول این آیات در یک زمان صورت نگرفته زیرا واسط و رابط آنها همان عطف «ثم» که دلالت بر ترتیب و تدریج دارد می‌باشد. بنابراین آنچه در آیه اول یعنی هفتم ذکر گردیده مقدمه‌ای برای مطلب تکمیلی است که در آیه سوم (آیه ۹) و خصوصاً قسمت اخیر آن آیه (...ونفَخ ِفيِه ِمن روحِهِ وجعلَ لَكُم السمع والْأبصار والْأفْئِدةَ...) بیان فرموده است.

قسمت دوم از آیه هفتم تصریح بر این دارد که آفرینش انسان از گِل شروع شده است (... بدأَ خلْق الْإنسانِ ِمن طِينٍ) و همان‌طورکه در فصل گذشته گفته شد، از کلمه «بدأَ» که در این آیه ذکر شده چنین مستفاد می‌شود که در خلقت انسان مراتب و مراحل چندی وجود داشته که نخستین مرحله آن از گِل بوده است.

سومین آیه از آیات مورد بحث (آیه نهم از سوره سجده) با جمله «ثُم سواه» شروع می‌شود که به منظور سامان یافتن شکل و هیکل انسان است. از فحوای قسمت اول آیه نهم مستفاد می‌شود که خداوند جسم انسانی را طوری متناسب ساخت که هم ارتباط اعضا و انجام اعمال فیزیولوژی آن به بهترین وجه صورت گیرد و هم این جسم و هیکل آمادگی برای دریافت نیروهای عقل و اختیار که خود وظائف جدید و مفصل‌تری را برای اعضا فراهم می‌سازند داشته باشد و راه وصول به کمال فکری در این قالب جسمانی فراهم باشد.

با توضیح فوق ، خداوند انسان را سامان داد تا به مدلول «.. ونفَخ ِفيِه ِمن روحِهِ...» آماده برای دریافت نفخه‌ای از روح الهی باشد. با این دریافت است که به مضمون «...وجعلَ لَكُم السمع والْأبصار والْأفْئِدةَ...» دارای تشخیص و اختیار و فکر و عواطف می‌شود و موجبات نیل او به کمال انسانیت فراهم می‌گردد.

پس از این توضیح ، دیگر تردیدی نداریم که آیهٔ ۹ از سورهٔ سجده (۳۲) ، ابتدا

---

۱. سجده (۳۲) / ۹ : سپس او را سامان داد و متعادل گردانید و در آن از روح خودش دمید و برای شما گوش (شنوایی و تشخیص) و چشم‌ها (بینایی و تمیز) و دل‌ها (عاطفه و رأفت) قرار داد،کمترین چیز برای شکرگزاری شما (تا اقلا شکرگزار باشید).

ناظر به تکمیل خلقت جسمی انسان و سپس برخورداری وی از روح و علم الهی و بالنتیجه مقدمه تکامل فکری و عقلی او برای وصول به مقام اعلا می‌باشد.

آیهٔ ۹ مزبور با عطف ترتیبی «ثم» شروع می‌شود و بنابراین در ضمن آنکه بستگی به آیهٔ ما قبل (آیهٔ هشتم) دارد، انطباق زمانی با مدلول آن آیه را دارا نیست، و چنانکه گفته‌ایم،آیهٔ هشتم هم با داشتن حرف «ثم» معطوف به آیهٔ هفتم است و زماناً نسبت به مفهوم آیه عقب‌تر است.

آیهٔ هفتم معرف دوران نخست از خلقت انسان (خلقت از گل و خاک) و آیهٔ نهم مبین دوره تکمیل جسم انسان و مکلف شدن اوست. پس آیهٔ هشتم (**ثُم جعلَ نسله مِن سلاَلةٍ من ماء مهين**) ناظر به دوره واسطی غیر از دوره‌های فوق می‌باشد و مدلولی غیر از منظور آیات مزبور را دارا است و به‌جهاتی که در زیر توضیح می‌دهیم، این دوره جز سیر حیات در نسل‌های موجودات زنده دیگر نمی‌تواند باشد[1].

---

۱. الف- کلمه سلاله که در آیهٔ هشتم از سورهٔ سجده (۳۲) بیان شده است از ریشه «سل» (به تشدید و فتح لام) به معنی خارج شدن چیزی از چیز دیگر است و بنابراین می‌توان آن را عصاره یا عصیر و یا به فارسی آن را چکیده معنی کرد . فرزندان را هم چون عصاره نسل‌ها هستند سلاله می گویند

ب- چنان که می‌دانیم «نطفه» که چیزی از مفهوم انتقال و حرکت را نیز در بر دارد، از مختصات حیاتی کلیه موجودات جانوری است. این نطفه در تمام نسل‌ها جاری است و با آن فرزندانی (سلاله‌ای) ازَ آباء و اجداد پدید می آید.

کلمه سلاله که در آیهٔ هشتم از سورهٔسجده (۳۲) ذکر گردیده ، مسبوق به (الف و لام) تعریف نیست و بنا بر این نمی‌توان آن را مخصوص به یک نوع و مثلاً به نوع انسان دانست.

نکره آمدن کلمه «سلاله» مفهوم این اسم را به تمام حیوانات و حتی انسان (دارندگان نطفه وسلاله) عمومیت می‌دهد.

ج- بسیاری از مفسران کلمات «مَّاء مَّهين» را که در آیهٔ هشتم از سورهٔ سجده (۳۲) ذکر شده است ، منی مرد گفته‌اند، چنین تعبیر صحیح نیستَ زًیرا منی مرد و یا حیوانات نر به تنهایی مولد مثل و ناقل صفات طبیعی اجداد به اعقاب نمی‌باشد ، تخمک زن و یا هر حیوان چند سلولی ماده هم مشارکت در وظایف تولیدی و وراثتی دارد و بدون دخالت هر دو جنس نر و ماده تولید ادامه نسل عملی نیست.

تأیید این نظر را در آیهٔ ۳۷ از سورهٔ قیامت(۷۵) نیز می‌توان دریافت نمود. آیهٔ مزبور که به این بیان است : «**أَلَم يكُ نطْفَةً من مِني يمنى**» تصریح بر آن دارد نطفه از منی به‌عمل می‌آید نه آنکه منی خود نطفه باشد.

این نظریه‌ها و نکات ادبی دیگر مؤید بر آنست که مدلول آیهٔ هشتم در سورهٔ سجده (۳۲) را مخصوص به نطفه انسان نمی‌توان دانست بلکه این مدلول را در باره کلیه حیوانات که با نطفه و تخم، تکثیر و توسعه دارند باید عمومیت داد.

چون با اطلاعات فعلی خویش از عبارات و کلمات آیه دریافت دیگری راجع به جمله (مَّاءمَهين) نداریم، خوب است به سراغ توضیحات علمی روز در باره انتقالات نسلی برویم و ببینیم آیا ممکنَ اَستّ از این اطلاعات ، تفسیری برای کلمات الهی بیابیم؟

خلاصه و اجمال بررسی‌های علمی راجع به تشکیل نطفه و مسأله وراثت صفات طبیعی در موجودات زنده بر این است که عامل و ناقل صفات طبیعی در نطفه‌ها ، «مولدها» یا «ژن‌ها» (Gènes) هستند که در هسته سلول‌های جنسی وجود دارند :

←

ج- آیهٔ ۵۴ از سورهٔ فرقان هم از نظر بحث ما شایان توجه است. آیه مزبور به این بیان است:

«وهو الذي خلق من الماء بشرا فجعله نسبا وصهرا وكان ربك قديرا»[1]

در معنی دو کلمه «نَسَبْ» و «صِهْر» چنین نوشته‌اند:

نسب، پیوستگی نسلی به وسیلهٔ یکی از والدین است و ممکن است نسب طولی باشد همانند نسب میان پسر و پدر و یا آنکه نسب عرضی است مثل بستگی با خواهر و خواهر زاده‌ها و عموزاده‌ها.

صهر، نسبت و خویشی سببی است که با ازدواج حاصل شده باشد مثل داماد دختری و یا داماد خواهری و مانند آنها.

→ هسته سلول‌ها، ظاهراً دارای الیاف یا رشته‌های بسیار باریکی هستند که در موقع تقسیم سلول، بریده شده و به قطعات کوچک منحنی و خمیده تقسیم می‌شوند. این قطعات را «کروموزم» «Chromozomes» می‌گویند.

تعداد «کروموزم‌ها» در انواع متفاوت از موجودات زنده فرق می‌کند اما در هر نوع از آنها ثابت و معین است. بر روی هر «کروموزم‌ها» ذرات بسیار ریز و تیره‌رنگی به نام «مولدها» یا «ژن‌ها» قرار دارند. این لکه‌های میکروسکوپی، ناقل جمیع صفات ظاهری و باطنی طبیعی به مولد جدید یعنی از گذشتگان به آیندگان می‌باشند. محل و عده ژن‌های «کروموزم‌ها» نیز در هر نوع از موجودات، ثابت و مخصوص است. با مطالعات وسیع و دقیق، اخیراً معلوم داشته‌اند که ژن‌های میکروسکپی ساختمان بسیار پیچیده و درهمی دارند و درهنگام تولید، تحول شگفت‌انگیز در آنها بروز می‌کند و از جمله تغییراتی است که در اسیدهای هسته‌ای روی می‌دهد (مقصود اسید ریبونوکلئیک ARN (Acide ribonucléique) و اسید دزاکسی ریبونوکلئیک Acide desoxyrbonucléique ADN است که اولی در پرتوپلاسم و هسته سلول وجود دارد و دومی مخصوص هسته می‌باشد.)

تحولات مذکور، وقتی صورت می‌گیرد که پرتوپلاسم سلول (ماده اصلی حیاتی) به مقدار معین، آبدار باشد و اگر این آب از حد معمول نقصان یافت آثار حیاتی سلول متوقف می‌شود و یاخته‌های جنسی قادر به تولید تازه نخواهند بود: «مِنَ الْمَاء كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ» (انبیاء(۲۱) / ۳۰).

آب «ناچیز» سلول‌ها موجب دوام آثار زندگی و ضامن تکثیر آنها و انتقال صفات نسلی در یاخته‌های جنسی است و شاید بتوان این بیان را در تفسیر جمله کریمه «مَّاءٍمَّهِين» در آیهٔ هشتم از سورهٔ سجده (۳۲) قرار داد ـ مع‌ذلک امید آن داریم که کشف حقایق جدید علمی که با کوشش ارباب فضیلت و تأییدات ربانی حاصل شود، بصیرت ما را در مسائل بغرنج حیاتی و دریافت و فهم این قبیل آیات الهی وسیع‌تر و بیشتر سازد.

۱. فرقان(۲۵) / ۵۴: و او (خدا) آن کسی است که از آب بشری خلق فرمود پس او را منسوب و وابسته قرار داد و همیشه پروردگارت توانا و با قدرت بوده است.

چنانکه در مقدمه این بخش گفته شد در قرآن از کلمه بشر، جسم و هیکل انسانی مورد نظر است و چون در اینجا کلمه مزبور به طور نامشخص استعمال شده پس ممکن است به تمام افراد بشر و حتی اولین آنها اطلاق و معطوف گردد.

همه افراد بشر در هر دوره و زمان ، اعقاب و وابستگان یکدیگرند؛ اما اولین بشر که خلقت یافت «نسب» و «صهر» کیست؟ با خاک و گِل که بستگی سببی و نسبی حاصل نمی‌شود آیا این نسبت جز با ذوی‌الحیات می‌تواند باشد؟

نکته بزرگ و دقیقی که از بیان آیه کریمه دریافت می‌شود این است که با ذکر کلمه «بشر» و با توجه به تعریفی که در صفحه ۱۶۱ به عمل آمد، جسم انسانی را در نسبت و صهر سایر موجودات جاندار قرار داده و عوالم روحی و معنوی او را در این بستگی وارد نساخته است.

استعمال کلمه بشر در این کلام حکیم، برای تفهیم و تأکید بستگی جسمی انسان به سایر زندگان است نه برای اندیشه و انسانیت او، زیرا علم و اختیار عطای خاص الهی است که به آدم و به نسل او رسیده است و ریشه‌ای در سایر موجودات ندارد.

د- آیهٔ ۱۴ از سورهٔ رحمن(۵۵) ، یکی از آیات قرآن است که شاید به تلقین اسرائیلیات ، تفسیر متناسبی از آن نشده و بیشتر مفسران به‌مفهوم وسیع آن توجه لازم را نداشته‌اند :

«خلَقَ الْإِنسانَ مِن صلْصالٍ كَالْفَخارِ»[۱]

تفسیری که از این آیه به عمل آمده ، در حدود همان تعبیراتی است که در افواه راجع به خلقت آدم و انسان مشهور بوده، تعبیری در این حدود که خداوند چیزی از گِل به ساخت و با دمیدن در آن، آدم و سپس انسان را بیافرید !

آیهٔ چهاردهم از سورهٔ رحمان(۵۵)، با آنکه کوتاه است ولی با تشبیه اعجازآمیزی که در آن شده، یکی از رساترین مفاهیم در پیوستگی انسان و سایر موجودات را در بر دارد و از بحث در آن ، مقاصد متنوعی در زمینه تکامل جسمی موجودات عاید ما می‌شود.

در این بحث به بعضی از آیات دیگر قرآن که مؤید گفتارمان باشد نیز استناد خواهیم کرد و آن آیات را به‌عنوان تکمیل و نتیجه، در زیر هر مقصود ذکر می‌کنیم.

---

۱. رحمن(۵۵) / ۱۴ : (خدا) انسان را به مانند سبو و سفال از گل خشک بیافرید.

راجع به کلمات «صلصال» و «فخار» که در آیه مذکور است، آنچه کتب لغت و تفسیر اتفاق دارند، این است که اولی را به معنی «گِل و گِل خشک» و دومی را به معنی «سبو» و یا «کوزهٔ سفالین» گفته‌اند:

خدا در آیه مورد بحث، قدرت و حکمت خویش را در آفرینش انسان به‌مقدمات مادی و علمی که در پیدایش سبو و سفال به کار رفته تشبیه فرموده است.

ما هیچگاه ندیده و یا نشنیده‌ایم که کوزه‌گری، هر چند ماهر و کاردان هم باشد، بدون تهیه مقدمات و بدون وسایل، فقط به صرف اراده و با یک نظر، از گِل و خاک به حقیقت سبوئی پدید آورده باشد.

خدا، با آنکه علم و قدرت نامحدود و فوق تصور ما دارد، معذلک بنا به حکمت و اصلی ربوبی‌اش، هیچ موجودی را یک مرتبه و بدون مقدمه و بدون تأثیر دادن موجبات، خلق نفرموده و خلقت انسان نیز همین‌طور بوده است.

همان‌طورکه کوزه‌گر برای تهیه هر نوع سفال، ابتدا وسایل و مقدمات را آماده می‌سازد، پروردگار هم در آفرینش انسان مقدمات و تغییرات را طوری مقدر و مرتب نموده است که سرانجام انسان آزاد و اندیشمند پدید آید.

ذکر مراحل و وسایل زیر در ایجاد هر سفال راست و درست، بی‌مناسب نمی‌باشد:

۱- آنان که به کار کوزه‌گری واقف‌اند می‌دانند که گِل کوزه‌گری باید از جنس رست چسبنده باشد و هیچ ناخالصی از قبیل ریگ و ماسهٔ آهکی نداشته باشد:

«...إنا خلَقْناهم من طِينٍ لازِبٍ.»[1]

«...إني خالِق بشرا مِن طِينٍ.»[2]

۲- از گِل خشک، کوزه درست نمی‌شود. کوزه‌گران خاک را نرم می‌کنند و با آن گِلی می‌سازند که سفتی و یا نرمی آن باید متناسب و به اندازه باشد.

چینی‌سازان و کوزه‌گران، گِل را مدتی می‌ورزند تا خوب مخلوط شود و خود را بگیرد و آمادهٔ به‌کاررفتن شود. مدت این ورزیدگی اگر به قول مسموع و اغراق‌آمیز سعدی مثل بلاد چین چهل سال! نباشد، اقلاً یک روز و یا چند ساعت باید باشد:

«هو الذِي خلَقَكُم منطِينٍ ثُم قَضى أَجلاً وأَجلٌمسمى عِنده ثُم أَنتم

---

۱. صافات (۳۷) / ۱۱: ... ما ایشان را از گِل چسبنده‌ای آفریدیم.

۲. ص(۳۸) / ۷۱: ... همانا من آفرینندهٔ بشری از گِل (گِل مخصوص) هستم.

تمترونَ.» [۱]

۳- در چینی‌سازی و سفال‌سازی، ابزار و اسباب در سرعت پیشرفت کار و همچنین در تناسب شکل هر ظرف و جوری و همسانی هر نوع از آنها تأثیر کلی دارد:

«أم خلِقُوا مِن غَیر شيءٍ أم هم الْخالِقُونَ.» [۲]

«لَقَد أرسلْنا رسلَنا بِالْبیناتِ وأنزلْنا معهم الْکِتاب والْمِیزانَ لِیقُوم الناس بِالْقِسطِ ...» [۳]

۴- اسباب و ابزار، با آنکه وسیله تسریع و پیشرفت کار و ترتیب و همشکلی هر نوع سفال است، اما هیچگاه بدون فکر و عمل و دست استاد، فایده مطلوب را ندارد. چنانکه از یک چرخ سفال‌سازی هم بدون دخالت دست کوزه‌گر و یا چینی‌ساز و یا یک موتور هرگز کوزه و یا کاسه‌ای پدید نمی‌آید:

«إِن اللهَ فَالِق الْحب والنوی یخرِج الْحي مِن الْمیتِ ومخرِج الْمیتِ مِن الْحي ذَلِکُم اللّه فَأَنی تؤفَکُونَ.» [۴]

«... صنع اللهِ الذِي أتقَن کُل شيءٍ إِنه خَبِیر بِما تفْعلُونَ.» [۵]

۵- کوزه‌گر برای ساختن یک کوزه و یا یک سبو، بر روی چرخ سفال سازی‌اش، از ابتدا شکل‌های متوالی به‌گل می‌دهد تا بالاخره چیزی را که می‌خواهد پدید آورد، حاصل کند.

شکل انواع گلدان، کاسه، تغار، کوزه، سبو، خمره و غیر هم در ابتدا یکی است، به تدریج شکل‌های دیگر ظاهر می‌شود تا آنکه به شکل و نوع منظور منتهی گردد.

---

۱. انعام(۶) / ۲: او (پروردگار) آن کسی است که شما را از گل بیافرید سپس مهلت و فاصله‌ای (برای آمادگی) جاری ساخت و مدت لازم برای این مهلت در نزد اوست (فقط او می‌داند چه مدت و زمان برای این آمادگی و مهلت گذشته است).

۲. طور(۵۲) / ۳۵: آیا از غیر چیزی «بدون دخالت چیز دیگر» خلق شده‌اند و یا ایشان آفریننده هستند.

۳. حدید(۵۷) / ۲۵: همانا ما فرستادگان خود را با برهان و دلیل فرستادیم و با آنها کتاب و معیار تشخیص ارسال داشتیم تا آنکه مردم به عدل و (نیکوکاری) به پا خیزند...

۴. انعام(۶)/۹۵: همانا خدا، شکافنده دانه و هسته است. (او) زنده را از مرده بیرون می‌آورد و (او) بیرون آورنده مرده از زنده است. این است (چنین است) خدای شما پس چرا و چگونه به‌دروغ و افترا متوسل می‌شوید.

۵. نمل(۲۷) / ۸۸: ... صنع خداست که هر چیز را استحکام می‌بخشد (قابل دوام می‌سازد) همانا او بدانچه شما عمل می‌کنید آگاه و با خبر است.

در تهیه سفال موردنظر ، هر چه پیچیدگی و زوائد و زینت و پرداخت آنها بیشتر و پرکارتر باشد، تغییر شکل‌های تدریجی‌اش که به آنها می‌دهند، بیشتر خواهد بود و زمانی‌که صرف ساختن آن می‌شود بیشتر است. گلدان‌های بزرگ دسته‌دار، و اشیاء زینتی چینی و سفالین ، پرعضوترین نوع چینی و سفال می‌باشند و اغلب چند ساعت و یا چند روز وقت یک کارگر ماهر صرف ساختن هر یک از آنها می‌شود :

«ولقد خلقناکم ثم صورناکم ثم قلنا للملآئکة اسجدوا لآدم فسجدوا إلا إبلیس لم یکن من الساجدین.»[1]

«الذی أحسن کل شیء خلقه وبدأ خلق الإنسان من طین.
ثم جعل نسله من سلالة من ماء مهین.»[2]

«سبح اسم ربك الأعلی.
الذی خلق فسوی.»[3]

«الذی خلقك فسواك فعدلك.
فی أی صورة ما شاء رکبك.»[4]

۶- پس از آنکه کوزه و یا سبو به دست سفالگر ، شکل منظور را پیدا کرد، آن را خشک می‌کنند و سپس به کوره می‌برند و حرارت می‌دهند.

بر اثر گرما گل رس سخت شده و به سفال مبدل می‌شود. آن وقت است که کوزه و یا سبو در مقابل آب و یا فشار مقاومت می‌کند و دوام می‌آورد و الا گل خام

---

۱. اعراف(۷) / ۱۱ : ما شما را آفریدیم و سپس شما را شکل دادیم (تدریجاً) و سپس فرشتگان را گفتیم که آدم را سجده کنید، پس سجده کردند غیر از ابلیس که از سجده کنندگان نبود.

۲. سجده (۳۲) / ۷ و ۸ : آن‌کسی (آن خدایی) که آفرینش هر چیز را نیکوگردانید و خلقت انسان را از گِل شروع فرمود.
سپس او را از عصاره‌ای از آب ناچیز قرار داد.

۳. اعلی(۸۷) / ۱ و ۲ : پروردگار بلند مرتبه است تنزیه کن و تسبیح گوی.
آن کسی (پروردگاری) را که (همه چیز را) خلق کرد و سامان داد.

۴. انفطار(۸۲) / ۷ و ۸ : آن کسی که (پروردگار ی که) تو را آفرید و سپس تو را سامان دادو سپس (امور فکری و روحی و جسمی) تو را متعادل گردانید.
و در هر شکلی که خواست تو را ترکیب کرد.

و بی‌قدرت چه مقاومتی در مقابل عوامل مخرب خواهد دشات ؟ :

«فَإِذَا سويته ونفَخت فِيهِ مِن روحِي فَقَعوا لَه ساجِدِين.»[۱]

«ثُم سواه ونفَخ فِيهِ مِن روحِهِ وجعلَ لَكُم السمع والْأَبصار والْأَفْئِدةَ قَلِيلًا ما تشكُرونَ.»[۲]

«لَقَد خلَقْنا الْإِنسانَ فِي أَحسنِ تقْوِيمٍ.»[۳]

۷- در کوره سفال‌پزی، تعداد زیادی از سفال‌ها را با ترتیب خاص در کوره می‌چینند و حرارت یکسان می‌دهند اما عکس‌العمل تمام سفال‌ها در مقابل حرارت یکسان نیست:

الف : بعضی از آنها در برخورد با گرمای زیاد کوره ذوب شده و به کلی خراب می‌شوند و یا کج و منصرف گردیده از شکلی که به آنها داده‌اند خارج می‌شوند. این سفال‌ها همان‌هایی هستند که یا در گِل آنها ناخالصی بوده و یا در مالشی که به گِل آنها داده شده بود، ذرات به هم نپیوسته و از هم منفصل بوده‌اند و یا پس از شَکل‌گیری، تحت تأثیر شرایط خارجی قرار گرفته، تغییری در مولکول‌های گِلِ خشک شده روی داده است. در هر صورت این نوع از سفال‌ها ، در مقابل گرمای کوره تاب نیاورده از بین می‌روند و هیچ فایده‌ای از آنها حاصل نمی‌شوند :

«وأَصحاب الشمال ما أَصحاب الشمال .
فِي سمومٍ وحمِيمٍ .
وظِلٍّ من يحمومٍ .
لا بارِدٍ ولَا كَرِيمٍ .
إِنهم كَانوا قَبلَ ذَلِك مترفِين.»[۴]

۱. ص(۳۸) / ۸۲ : و موقعی که او را (انسان را) سامان دادم و در او از روح خود دمیدم پس برای او به حال سجده درآیید.
۲. سجده (۳۲) / ۹ : سپس او را سامان داد و متعادل گردانید و در آن از روح خودش دمید و برای شما گوش (شنوایی و تشخیص) و چشم‌ها (بینایی و تمیز) و دل‌ها (عاطفه و رأفت) قرار داد،کمترین چیز برای شکرگزاری شما (تا اقلا شکرگزار باشید).
۳. تین(۹۵) / ۴ : همانا انسان را در بهترین قوام و استحکام آفریدیم.
۴. واقعه(۵۶) / ۴۱ تا ۴۵ : و یاران (سمت) چپ، چه یارانی ؟
در عذاب سموم و فوق‌العاده گرم .
و سایه‌ای از شعله‌های آتش .
نه خنک شود و نه راحت کننده باشد .
اینها همانها بودند که قبلاً بی‌اعتنا و هوسران بودند..

«... وما ظَلَمونا ولَكِن كَانوا أنفُسهم يظْلِمونَ.»[۱]

«... وما كَانَ اللّهُ لِيظْلِمهم ولَكِن كَانوا أنفُسهم يظْلِمونَ.»[۲]

ب : بعضی دیگر در مجاورت با گرمای کوره به کلی از بین نمی‌روند اما به واسطه نقص اولیه که ممکن است داشته باشند و یا خود بعداً پیدا کرده‌اند، پس از برخورد با گرما عیبی در آنها پیدا می‌شود ؛ مثلاً یک جای از تنه و یا دسته سبو و یا کوزه کج می‌شود و یا ترک و سوراخ ریزی در آن پدید می‌آید. این قبیل عیوب مانع از آن نیست که از سفال معیوب پس از تعمیر استفاده نشود؛ بیشتر این نواقص را کوزه‌گر بعداً اصلاح می‌کند و سفال را قابل استفاده و استعمال می‌نماید :

«وإني لَغفار لمن تاب ...» [۳]

«... إن اللهَ غَفُور رحِيم.»[۴]

ج : اما سفال‌هایی که جنس خاک آنها خوب بوده و ناخالصی نداشته و در پرورشی که به گِل آنها داده‌اند عکس‌العمل نامساعد نکرده و هنگام خشک شدن نقصی بر نداشته‌اند و در کوره هم مقاومت یکنواخت در مقابل حرارت داشته‌اند، سالم و خوشرنگ از کار درمی‌آیند. این سفال‌ها غیر از آنکه قابل استفاده هستند، مایه زینت دکان سفال‌فروشی هستند؛ با آنها و تا حدی به وسیله آنها، متاع‌های دیگر هم بفروش می‌رسد و فروشگاه از آنها رونقی می‌گیرد. مردم از آنها استفاده می‌برند؛ خیر آنها به همه کسانی که با آنها سر و کار دارند خواهد رسید :

«... وذَلِك الْفَوز الْعظِيم.» [۵]

«أُولَئِك الْمقَربونَ .
فِي جناتِ النعِيم .
ثُلةٌ من الأَولِين .

---

۱. بقره(۲) / ۵۷ یا اعراف(۷) / ۱۶۰ : ... و به ما ظلم نکردند بلکه بر نفس خود ستم کردند.
۲. عنکبوت(۲۹) / ۴۰ : و خداوند بر آنها ظلم نکرد و بلکه آنها خود بر خویشتن ستم کردند.
۳. طه(۲۰) / ۸۲ : و همانا منم که آمرزندهٔ هر کس که توبه کند هستم...
۴. بقره(۲) / ۱۷۳ و تکرار آن تا ۶۹ مرتبه در آیات دیگر قرآن : ... همانا خدا آمرزندهٔ مهربان است.
۵. نساء(۴) / ۱۳ و تکرار آن در ۱۱ آیه دیگر از قرآن : ... و این است رستگاری بزرگ.

وَقَلِيلٌ مِّنَ الْآخِرِينَ.»[۱]

«... وَالْعَاقِبَةُ لِلْمُتَّقِينَ.»[۲]

هـ: بیان الهی در آیهٔ ۱۴ از سورهٔ نوح(۷۱) چنین است :

«وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَارًا.»[۳]

بیشتر مفسران موضوع این آیه را به مراحل جنینی انسان مربوط دانسته‌اند ؛ در صورتی‌که «طور» و «اطوار» در لغت تغییر و تجاوز از هر حد معنی و تکمیل شده است. و این مفهوم با مراحل جنینی انسان که هر مرحله آن به تنهایی کامل و برای دوام زندگی قابل و کافی نیست، منطبق نمی‌باشد.

از طرف دیگر در تمام آیاتی که تا کنون مورد بحث واقع شده و نظایر آنها، بیان آفرینش و شروع خلقت انسان را از گل و خاک دیده‌ایم؛ به این دلیل و دلایل دیگر، مدلول آیهٔ ۱۴ از سورهٔ شریفه نوح (۷۱) هم باید نظر به‌خلقت انسان و از همان مراحل اولیه آن باشد. بنابراین منظور آیه را جز به مراحل مقدماتی آفرینش انسان و تغییر و تطور تدریجی موجودات زنده تا پیدایش بشر، نمی‌توان مربوط دانست.

نکته قابل تذکر این است که آیه منظور در توضیح و بیان حال آیه ماقبل یعنی آیهٔ سیزدهم از سورهٔ نوح (۷۱) می‌باشد و آن آیه به این بیان است :

«مَا لَكُمْ لَا تَرْجُونَ لِلَّهِ وَقَارًا.»[۴]

به مدلول این آیه ، خداوند کسانی را که برای قدرت او نظمی قائل نیستند و آثار صنع او را تصادفی و بی‌سابقه و دور از متانت و وقار می‌دانند، نکوهش می‌کند و برای رد کردن و تقبیح این طرز فکر است که پروردگار شاهد مثال و بیان حال را در خلقت تدریجی و تطوری انسان، به‌نحوی‌که در آیه چهاردهم مذکور است قرار داده است.

---

۱. واقعه(۵۶) / ۱۱ تا ۱۴ : اینها (چنین افراد) از مقربان و نزدیکان هستند .
در بهشت‌های پرنعمت (ساکن هستند) .
دسته‌ای از پیشینیان و کمی از دسته‌های بعد.
۲. اعراف(۷) / ۱۲۸ یا هود(۱۱) / ۴۹ یا قصص(۲۸) / ۸۳ : ... و سعادت و عاقبت بخیری برای پرهیزکاران است.
۳. نوح (۷۱) / ۱۴ :در حالی‌که او (خدا) شما را در خلقت‌های متوالی و متطور(گوناگون) آفریده است.
۴. نوح (۷۱) / ۱۳ : چرا برای شما امید و اطمینان به وقار و حکمت (سنجیدگی مشیت) الهی نیست؟

۲- منشأ حیات یا خلقت اولیه انسان

بنا به آیات متعدد قرآن که به بعضی از آنها تا کنون استناد شده، خداوند ، ابتدای خلقت انسان را از گِل ذکر فرموده و به تصریح این آیات انسان کامل بلافاصله از گِل پدید نیامده است بلکه به امر حکمت‌آمیز الهی، اولین موجود زنده از گِل پدید آمد و سپس حیات در سلسله موجودات به ترتیب تکاملی آنها سیر کرد تا آنکه به انسان رسید.

نظر به پیوستگی که (به تصریح قرآن) میان انسان و زندگان قبل از او وجود دارد و انسان در انتهای تکامل جسمی موجودات زنده خواهد بود و از این جهت است که قرآن به تکرار ، خلقت انسان را از گِل ذکر نموده است.

حقایق مذکور را با بررسی در چند آیه زیر بهتر می‌توان دریافت کرد:

الف : آیات ۲۶ و ۲۸ و ۲۹ از سورهٔ «حجر»(۱۵) که در بیان منشأ خلقت انسان است قابل ملاحظه و دقت است :

«ولَقَد خلَقْنا الإنسانَ مِن صلْصالٍ من حمإٍ مسنونٍ.»[1]

« إِذْ قَالَ ربك لِلْملاَئِكَةِ إِني خالِق بشرا منصلْصالٍ من حمإٍ مسنونٍ.»[2]

«فَإِذَا سويته ونفَخت فِيهِ مِن روحِي فَقَعواْ لَه ساجِدِين.»[3]

در کلمه «صلصال» و «حمأ» که در دو آیهٔ ۲۶ و ۲۸ تکرار شده ، اولی به معنی «گِل خشک شده و نپخته» و دومی «گِل سیاه بد بو» می‌باشد و کلمه‌ی صفت «مَسنون» که بنا به تعبیر «مفردات راغب» ، «متغیر» معنی می‌دهد چون به کلمه «حمأ» ضمیمه شده است پس «حمأمسنون» را لجن سیاه بد بو و تغییرپذیر می‌توان معنی کرد. و با چنین توصیف ، گِل مزبور نظیر لجن‌هایی است که معمولاً در مانداب‌ها و مرداب‌ها تشکیل می‌شود.

---

۱. حجر(۱۵) / ۲۶ : و تحقیقاً انسان را از گِل خشک‌شده‌ای از گِل سیاه (لجن) بد بو آفریدیم .

۲. حجر(۱۵) / ۲۸ : و هنگامی که پروردگارت فرشتگان را گفت همانا خلق کنندهٔ بشری از گل خشک از لجن بد بو هستم.

۳. حجر(۱۵) / ۲۹ : پس از آنکه او را سامان دادم و در او از روح خود دمیدم پس برای او به‌سجده درآیید.

در باره پیدایش حیات، در سال‌های اخیر مطالعات وسیع صورت گرفته و جلسه مباحثه علمی بین‌المللی متعدد تشکیل شده و نشریات مفصلی در باره آن توزیع شده است[۱].

زیست‌شناسان و شیمی دان‌های حیاتی، محیط زندگی اولیه را مانداب‌های دیرین سطح زمین می‌دانند.

و نظریاتی که علمای مزبور راجع به محل پیدایش حیات دارند، در تأیید و تأکید بیان قرآن و از جمله همین آیات ۲۶ و ۲۸ از سورهٔ حجر(۱۵) می‌باشد.

در توضیح علمی امروز راجع به منشأ حیات، نکته قابل‌توجهی ملاحظه می‌شود از این قرار :

در آب‌های کم عمق و وسیع و مساعد اولیه ، پس از تحول‌های مقدماتی که برای پیدایش ماده زنده صورت گرفت، افراد بسیار از موجودات زنده ساده، یک مرتبه و

۱. خلاصه نظر علماء حیاتی راجع به منشاء حیات و پیدایش موجودات زنده بر سطح زمین از این قرار است:
پس‌از آنکه میلیون‌ها سال از تشکیل زمین گذشت و آب بر سطح زمین به‌وجود آمد و شرایط طبیعی برای امکان زندگی فراهم شد، فعل و انفعال‌های بسیار مفصل و پیچیده‌ای تدریجاً صورت گرفت تا موجودات زنده بتوانند بر سطح زمین پدید آیند. شمه‌ای از اعمال فیزیکی و شیمیایی مزبور از این قرار است :
وقتی در آتمسفر اولیه گاز کربن از تغییرات اتمی گاز اکسیژن حاصل شد، کربن مزبور با آب‌های موجود ترکیب گردید و هیدرات‌های کربن را که اساس جسم زنده است پدید آورد.
فراوانی کربن‌های آبدار باعث شد که مواد مزبور در آب‌های کم عمق زمین حل شده و مانداب‌ها و مرداب‌هایی به وجود آورند و مرتباً بر غلظت و تیرگی آنها افزوده و لجن‌زارهایی تشکیل دهند.
ضمناً با پیدایش گاز ازت (که آن هم از تغییرات اتمی سایر عناصر و در تحت شرایط خاص به‌وجود آمد) و با یک سلسله فعل و انفعال‌های مفصل که با کربن‌های آبدار مانداب‌ها، انجام شد اولین مولکول‌های اجسام ازت‌دار یعنی مواد «آلبومینئید» Albuminoides و «پروتید» Protides پدید آمد و بالاخره با بزرگ شدن و در هم شدن مولکول‌های ازت‌دار «کوآسروات‌ها» Coacervates حاصل گردیدند که در تمام آب‌های کم عمق اولیه پراکنده شدند.
با توسعه و تجزیه و ترکیب‌های مفصل و متوالی که صورت گرفت، کواسروات‌ها آمادهٔ تبدیل به موجود زنده گردیده و بر اثر کیفیتی (که به درستی و به طور قطع بر همه زیست‌شناسان روشن نیست) ابتدا «ویروس‌ها» Virus که به تعبیر زیست‌شناسان واسط میان عالم غیر زنده و زنده‌اند و سپس موجودات تک سلولی و یا اقسام ساده از حیوانات و گیاهان پدید آمدند.
زیست‌شناسان جدید چنین اظهارنظر می‌کنند که مرکز اجتماع کواسروات‌ها در آب‌های اولیه، بسیار متعدد و وسیع بوده به طوری‌که تمام آب‌های کم عمق دیرین را فرا گرفته بود. از این جهت است که با ظهور حیات (که به نظر و به گفته بعضی از آنها یک کیفیت فیزیکی و شیمیایی مخصوص است!) افراد زیادی و حتی انواع ساده متفاوت در پهنه وسیع آب‌های اولیه، یک مرتبه ظهور نمودند. از این به بعد است که موجودات زنده وارد مرحله تنوع و تکامل تدریجی می گردند تا آنکه به‌وضع امروزی می‌رسند.

یا در زمان محدود پدید آمدند و در حقیقت یک کیفیت عمومی موجب ظهور آن افراد متعدد از موجودات زنده و ادامه وضع تکاملی آنها گردید.

چندین آیه از قرآن، خلقت اولیه انسان (و بنابراین سایر موجودات) را از «نفس واحد» ذکر فرموده و از این قبیل است :

آیهٔ اول از سورهٔ نساء(۴) به این بیان :

«یا أیها الناس اتقُواْ ربكُم الذِي خلَقَكُم من نفْسٍ واحِدةٍ وخلَق مِنها زوجها...» [۱]

و آیهٔ ۹۸ از سورهٔ انعام(۶) :

«وهو الذِي أنشأكُم من نفْسٍ واحِدةٍ فَمستقَر ومستودع ...» [۲]

و آیهٔ ۱۸۹ از سورهٔ اعراف(۷) :

«هوالذِي خلَقَكُم من نفْسٍ واحِدةٍ وجعلَ مِنها زوجها لِيسكُن إليها...» [۳]

و آیهٔ ۶ از سورهٔ زمر(۳۹) :

« خلَقَكُم من نفْسٍ واحِدةٍ ثُم جعلَ مِنها زوجها ...» [۴]

اکثر مفسران «نفس واحد» را در آیات فوق به آدم (ع) تعبیر کرده‌اند، در حالی‌که چنین تعبیر درست نیست. زیرا به موجب آنچه در گذشته بحث کرده‌ایم ،آدم(ع) اولین بشر نیست، وی برگزیده‌ای از انسان‌های موجود از پیش بوده است. به علاوه ابتدای خلقت انسان و موجودات زنده دیگر، بنا به تصریح قرآن، از خاک و گِل است نه از «آدم» .

ب : در قسمت اخیر آیهٔ ۱۱ از سورهٔ صافات(۳۷) چنین می‌فرماید :

«...إنا خلَقْناهم من طِينٍ لازِبٍ »[۵].

۱. نساء(۴) / ۱ : ای مردم نسبت به پروردگارتان تقوی پیشه گیرید (پروا داشته باشید) آن کسی که (خدایی که) شما را از «نفس واحد» خلق کرد و از آن نفس جفت او را بیافرید ...

۲. انعام(۶) / ۹۸ : اوست آن کسی که شما را از «نفس واحد» پدید آورد و سپس قرارگاه و ودیعه‌گاهی برای آن قرار داد ...

۳. اعراف(۷) / ۱۸۹ : اوست آن کسی که شما را از «نفس واحد» بیافرید و از همان نفس جفتش را قرار داد تا با آن (به وسیله آن) ساکن و برقرار بماند...

۴. زمر(۳۹) / ۶ : شما را از «نفس واحد» بیافرید و سپس از آن جفتش را قرار داد...

۵. صافات(۳۷) / ۱۱ : ... ما ایشان را از گل چسبنده‌ای آفریدیم.

کلمه «لازب» که در آخر آیه ذکر شده چسبنده و چسبان و ضمناً پایدار معنی می‌دهد و گِلی که به این صفات باشد جز گِل رس نمی‌تواند باشد.

رس از ذَرات بسیار ریز و سبک وزن و غیر محلول در آب تشکیل می‌شود و به همین جهت است که در آب‌های پرحرکت و پرموج پیوسته معلق می‌ماند و آنها را گل‌آلود می‌کند. هر وقت این آب‌ها آرام بگیرند، رس‌ها ته نشین می‌شوند و لهذا در آبَ‌های ساکن محدود از قبیل دریاچه‌ها و مرداب‌ها و خلیج‌ها، رسوب‌های رس بیشتر است[1].

در آب‌های کم عمق و آرام، در صورتی‌که خیلی شور نباشند ، موجودات زنده فراوان زندگی می‌کنند. بقایای جسمی این موجودات با رسوب‌های رس آمیخته شده و مرداب‌هایی را به وجود می‌آورند.

لجن‌زارهای اولیه که به تعبیر «حَمَأٍمَسْنُون» محل ظهور حیات و مدارج اولیه از خلقت انسان بوده و قبلاً در باره آن بحث کردیم ، بی‌تناسب با رس‌های آمیخته با مواد حیّه و سیاه و بدبوشده، نیست.

ج : از آیهٔ ۱۲ از سورهٔ «مؤمنون»(۲۳) اطلاع بیشتری راجع به منشأ حیات و ابتدای آفرینش انسان می‌توان دریافت کرد. آیه مزبور به این بیان است :

« وَلَقَد خَلَقْنا الْإنسانَ مِن سُلَالَةٍ من طِين .»[2]

کلمهٔ «طین» که در این آیه و آیات دیگر راجع به خلقت انسان، ذکر شده ، بدون الف و لام است و دلالت بر آن دارد، گِلی که خلقت انسان از آن شروع شده نسبت به گِل‌های معمولی و شناخته شده تفاوت داشته و در آن تغییری نسبت به وضع اصلی پدید آمده است.

در آیات دیگر قرآن که راجع به ابتدای خلقت انسان است فقط کلمه «طین» به کار رفته است، اما در آیهٔ ۱۲ از سورهٔ مؤمنون(۲۳) ابتدای آفرینش انسان از چکیده‌ای از گِل ، «مِن سُلَالَةٍ من طِين» ذکر شده است.

---

۱. از نظر کانی شناسی و فیزیکی، رس جسم بی‌شکل (Amorphe) و کلئید(Colloide) است. مواد سفیده‌ای یا البومینئیدها (Albuminoides) که پرتوپلاسم سلول‌ها (جسم زنده) از آن است نیز جسم بی‌شکل و کلئید می‌باشند. یکی بودن ساختمان فیزیکی این دو جسم غیر زنده و زنده از نظر پیدایش موجود زنده از میان گِل‌های رستی اولیه، قابل توجه می‌باشد.

۲. مؤمنون(۲۳) / ۱۲ : و همانا ما انسان را از عصاره و چکیده‌ای از گِل (مخصوص) آفریدیم.

با توجه به معنی «سلالة» که قبلاً در باره آن بحث شده است، معلوم می‌شود که قبل از پیدایش حیات و اولین موجود زنده، تغییری در ماهیت بعضی گل‌ها روی داده تا تدریجاً آمادهٔ تبدیل به ماده آلی شود و شایسته پذیرش حیات گردد.

بررسی‌های علمی نیز مشعر بر این است که جانداران به طور سریع و فوری از ترکیب‌های خاکی پدید نیامده‌اند؛ میلیون‌ها سال طول کشیده تا در آب‌های کم‌عمق عهود دیرین، از گل و مواد خاکی ، اجسام آلی (اجسام کربن‌دار) حاصل شوند و از این اجسام مادهٔ زندَه و ویروس‌ها[۱] و بعداً موجودات زنده مشخص شده ، پدید آیند.

چنانکه در توضیح زیرنویس صفحه ۱۸۹ راجع به خلاصه نظریات علمی امروز در مورد محل و منشأ حیات متذکر شدیم ، با ضمیمه شدن کربن و ازت به‌گل‌های مرداب‌های اولیه ، مقدمه پیدایش جسم آلی و سپس ماده زنده فراهم گردید اما قرآن با جملهٔ «سلالة من طین» تصریح می‌فرماید که در ماهیت گل و خاک هم خود تغییراتی صورت گرفته تا « عصاره‌ای از آن » آماده برای ظهور ذوی‌الحیات و بالنتیجه انسان گردد. با این بیان ، قرآن، تغییرات تدریجی اجسام بی‌جان را تا جانداران، طولانی‌تر و پر وسعت‌تر از آنچه بررسی‌های علمی به آن رسیده است، معرفی می‌نماید.

امروزه در تأثیر سیلیس[۲] و رس به عنوان کاتالیزر[۳] ، در فعل و انفعال‌های حیاتی مطالعاتی کرده‌اند اما در بارهٔ تغییر ترکیب ماده اصلی کره خاک (ترکیب سیلیس و آلومین و فلزات دیگر به‌نام سیلیکات آلومین[۴] و فلزات قلیائی و غیره) و وارد شدن آن در فعل و انفعال‌های مقدماتی، به‌طوری‌که از اشاره قرآن استفاده می‌شود ، هنوز بررسی‌های لازم نشده است.

امیدواریم که با تحقیق علمی شایسته‌ای که در این زمینه به عمل خوا هد آمد ، حقیقتی را که قرآن به آن اشاره نموده است، روشن شود و فصل جدیدی از اسرار پیچیده اوایل خلقت بر ما مشکوف گردد.

توضیح فوق باز برای این حقیقت است که در خلقت جانداران از جسم بی‌جان، مانند سایر مخلوقات، اصل تغییر تدریجی و آمادگی قبلی جاری بوده است و

---

۱. همان‌طورکه در پاورقی صفحه ۱۸۹ متذکر شدیم؛ ویروس‌ها (Virus) را واسط موجود غیرزنده و زنده می‌دانند و این ویروس‌ها از جدار پوست‌های قابل نفوذ گذر می‌کنند اما کوچک‌ترین موجودات زنده هم که میکرب‌ها باشند قابل عبور از چنین جدارها نیستند.

۲. SiO_2 یا Silice

۳. کاتالیزرها (Catalyseurs) ، اجسامی هستند که فعل و انفعال‌های شیمیایی را تسهیل می‌کنند، اما خود وارد آنها نمی‌شوند.

۴. Silicate d'Alumine

برعکس آنچه در اذهان از تلقینات اساطیری باقی مانده، خدای توانا با تمام قدرتی که دارد ، هیچ پدیده‌ای را بی‌مقدمه و بدون وسایل و اسباب و آمادگی و تناسب، ایجاد ننموده است و حکمت ربوبی‌اش مقدر و مقرر داشته که در دستگاه آفرینش هیچ تحولی جز با پرورش تدریجی انجام نپذیرد و دوام پدیده‌ها متناسب با مقدمات و چگونگی پیدایش آنها باشد.

با تحولات تدریجی و متوالی که در طول قرون و اعصار، برای تغییر اجسام بی‌جان به جسم جانداران صورت گرفت دیگر میان موجودات غیر زنده و زندگان، مرز شاخص و معینی جز مسئله «حیات و زندگی» وجود ندارد، آن هم برای دورهٔ محدودی که موجود جاندار ، زنده می‌باشد.

حیات مسئله غامض و مرموزی است که تا کنون نتوانسته‌اند تعریف جامع و کافی از آن بنمایند، فقط کوشیده‌اند تا آن را به وسیله آثاری که دارد معرفی کنند.

چون به بیان قرآن ، «نفس» به هر انسان و یا هر موجود زنده‌ای ، مادام که حیات دارد ، اطلاق می‌شود و با توجه بدان که زندگی یک کیفیت ثابت و «واحد» است که وقتی در جسم موجودات واجد شرط ظهور می‌کند از همه آنها آثار زندگی یکسان بروز می‌نماید، بنابراین اگر «زندگی وابسته به جسم متناسب» را در بیان «نفس واحد» قرآن قرار دهیم، به نظر نمی‌رسد که تعبیر نابجایی نموده باشیم . به علاوه ، چون استمرار و استقرار امر حیات در موجودات زنده ملازم توالد و تناسل یعنی جفت بودن آنها می‌باشد و کیفیت تناسل نیز از آثار ناشی از حیات است ، این توضیح متناسبی نسبت به مدلول آیهٔ اول سورهٔ نساء(۴) و آیهٔ ۹۸ سورهٔ انعام(۶) و امثال آن نیز خواهد بود.

مادیون می‌گویند که حیات از جمله کیفیت‌های فیزیکی و شیمیایی است ؛ اما این ادعا مجرب و مدلل نمی‌باشد :

ساختن مواد آلی از اجسام غیرزنده دلیل بر ایجاد حیات نیست.

در آزمایشگاه‌های زیستی کوشش کرده‌اند از ماده غیر زنده، جسم آلی نزدیک به آنچه ویروس‌ها دارند، بسازند؛ اما هرگز موفق نشده‌اند از چنین چیزهای ساخته شده ، آثار حیاتی مشخص ، یعنی همان پدیده‌هایی که به وسیله آنها موجود زنده را متمایز و مشخص می‌کنند[1]، بروز دهند و ظاهر سازند. و گفتار آنکه به زودی به نتیجه

---

۱. در زیست‌شناسی موجودات زنده را با داشتن آثار زندگی از قبیل: عمل تبادل با محیط (تغذیه ، تنفس و دفع) : نمو، توالد و تکثیر و داشتن اعضای جسمی و اعمال فیزیولوژی متفاوت، تعریف می‌نماید.

منظور (پدید آوردن موجود زنده) موفق خواهند گشت، ادعایی بیش نمی‌باشد.

به نظر ما یکی از آثار بزرگ حیات، اثر تکاملی شگفت‌انگیز آن است که بدان وسیله سلسله زندگان در جهت تکاملی سیر می‌کنند و اینجا است که از روی انصاف باید جواب دهند کدام یک از تجربه‌های وسیع و دقیقی که برای پیدایش ماده زنده کرده‌اند چنین نتیجه‌ای را داده است.

۳- احوال جنینی انسان در بیان قرآن

یکی از مواردی که قرآن به دفعات، توجه مردم با فکر را نسبت به آن جلب نموده است، دقت در احوال جنینی انسان است. بیشتر این آیات در تأیید و توضیح پیوستگی نسلی موجودات زنده تا انسان می‌باشد و از این قبیل است. آیهٔ ۹۸ از سورهٔ «انعام»(۶)، آیهٔ ۵ از سورهٔ «حج»(۲۲)، آیات ۱۳ و ۱۴ از سورهٔ «مؤمنون»(۲۳) و آیات ۱و۲ از سورهٔ «دهر»(۷۶).

الف: در آیهٔ ۹۸ از سورهٔ انعام(۶) چنین می‌فرماید:

«وهو الذي أنشأكم من نفْسٍ واحِدةٍ فمستقَر ومستودع قد فصلْنا الآياتِ لِقومٍ يفْقهونَ»[1]

آیاتی که تاکنون مورد استناد و استفاده قرار گرفتند آنهایی بودند که راجع به‌خلقت و یا آغاز خلقت انسان، تصریحاتی داشتند و بنا به مفهوم کلمه «خلق»، آیات مزبور آفرینش زندگان را از گِل و خاک و تکامل آنها را تا انسان متذکرند. اما در آیه مورد بحث (آیهٔ ۹۸ سورهٔ انعام(۶)) به «انشاء» انسان از «نفس واحد» اشاره می‌فرماید:

مقصود از کلمه «انشاء» چنان که در مقدمه بخش حاضر گفته شد، «ایجاد هر چیز و پرورش دادن آن است» و با توضیح بعضی از لغت‌دانان، کلمه مزبور به مفهوم «ایجاد هر چیز از غیر آن چیز[2]» استعمال می‌شود.

از کلمه «خلق» چنین دریافت می‌کنیم که جسم موجود زنده از جسم مادی و غیر زنده حاصل می‌شود. اما از کلمه «انشاء» چنین می‌فهمیم که جسم انسان و جمیع زندگان

---

۱. انعام(۶) / ۹۸: و او (خدا) آن کسی است که شما را از نفس تنها (نفخه حیات) پدید آورد و سپس آن را (نفس واحد را) در وجودها مستقر ساخت و یا به ودیعه گذاشت. همانا ما نشانه‌ها را (شواهد و آیات را) تفصیل دادیم تا مردم در آن تفقه و تفکر کنند.

۲. سیاق آیات مربوطه در قرآن هم همین مفهوم را می‌رساند.

به غیر جسم مادی نیز مربوط است و این همان «نفس واحد» است که در آیه منظور مورد تذکر می‌باشد.

بیشتر مفسران مدلول آیهٔ ۹۸ از سورهٔ شریفه انعام(۶) را مخصوص و محدود به انسان دانسته و برای انطباق با این تصور، تعبیرهایی از کلمات و جمله‌های آیه نموده‌اند که متأسفانه بر دلیل و اساس محکمی استوار نیست ؛ مثلاً «نفس واحد» را آدم صفی دانسته‌اند و کلمات «مستقر» و «مستودع» را به ترتیب رحم مادر و صلب پدر گفته‌اند و یا تعبیرهای دیگر کرده‌اند !

نارسایی تفسیرهایی که از آیه مذکور شده است چند علت دارد :

یکی به علت این است که به مفهوم خاص لفظ «انشاء» و اختلافی که این لفظ با کلمه «خلق » از همان نظر مفهوم و مقصود دارد، توجه ننموده‌اند.

یکی دیگر از آن جهت است که «نفس واحد» را آدم (ع) تصور کرده‌اند.

غیر از آنچه در صفحه ۱۹۰ راجع به عدم صحت این تعبیر گفته شد از معنا و قواعد ادبی کلمات «نفس واحد» هم، منطقی نبودن تعبیر فوق معلوم می‌شود :

کلمه «نفس» خود دلالت بر تنهایی دارد، صفت «واحد» که به آن ضمیمه شده است ، وحدت و تنهایی آن را بیشتر تأکید و تصریح می‌کند. مفهوم تنهایی نفس آن هم به نحوی که تأکید گردیده ، منطبق بر آدم صفی نمی‌تواند باشد زیرا از یک فرد واحد و تنها، نسل و نسل‌های متوالی پدید نمی‌آید.

جهت دیگر که موجب تعبیر نارسا از آیهٔ ۹۸ سورهٔ انعام(۶) گردیده است ، آنکه مفسران از « انشأکم » مذکور در اوایل آیه ، خلقت کامل انسان را دریافت کرده‌اند و تصور نموده‌اند ، به محض اراده الهی به انشاء ، انسان کامل پدید آمده است . چنین دریافت، درست نیست و دلیل آن آیات بسیار از سوره‌های انعام(۶)/ ۲، اعراف(۷)/۱۱، حجر(۱۵)/ ۲۶ و۲۸ و ۲۹، حج(۲۲)/ ۵ و مؤمنون(۲۳)/ ۱۲و۱۳ و۱۴ و سجده(۳۲)/ ۷ و ۸ و ۹ است که در باره آنها صحبت داشته‌ایم :

این آیات با جمله‌های «خلقکم» و یا «خلقناکم» شروع می‌شوند و تمام مراتب نمو جسمانی و حتی مراحل جنینی انسان به عنوان تکمیل تدریجی، بعد از جمله‌های مزبور بیان گردیده است.

جمله «انشأکم» خود دلالت بر نحوه‌ای از تکامل تدریجی دارد زیرا چنانکه در معنی کلمه «انشاء» متذکر شده‌ایم، چون مفهوم «ایجاد و تربیت» هم از آن دریافت

می‌شود تربیت هم به تدریج صورت می‌گیرد؛ پس قطعاً فاصله‌ای میان نخستین احوال انشاء و آخرین مراحل آن که پیدا شدن انسان مسؤول و مختار (مرجع ضمیر «کم») است وجود داشته و در همین فاصله است که تکامل تدریجی سایر موجودات تا انسان انجام گرفته است.

تفسیری که برای بقیه‌ی آیهٔ ۹۸ از سورهٔ انعام(۶) به‌عمل آمده ناشی از همان تصور و تعبیری است که مفسران از جمله «انشأکم» داشته‌اند. مثلاً اینکه اسامی «مستقر» و «مستودع» را به‌مفهوم رحِمِ مادر و صلب پدر ذکر کرده‌اند، مربوط به‌همان تعبیر است که از جمله «انشأکَم» ، پیدایش انسان کامل را تصور نموده‌اند.

تعبیر دو کلمه «مستقر» و «مستودع» به رحِمِ مادر و صلب و پدر، به فرض که از نظر مقدمه و از نظر ادبی درست باشد با بلاغَتی که قرآن در بیان حقایق طبیعی دارد منطبق نیست، زیرا در ترتیب تشکیل تخم و انتقال نسل، عمل و اثر سلول مولد پدر مقدم بر انفعال تخمک مادر است بنابراین اگر تعبیر مزبور درست می‌بود اقتضا می‌کرد که کلمه «مستودع» مقدم بر اسم «مستقر» باشد.

اهمیتی که به نظر ما آیهٔ ۹۸ از سورهٔ انعام(۶) در بیان امر حیات و سیر آن در سلسله موجودات دارد، موجب شد با نقص و محدودیتی که داریم به تحقیق بیشتر بپردازیم و منجمله از توضیح و نظر دقیق جناب آقای طالقانی استفاده کنیم.

پس از استعلام از آقای طالقانی، ایشان شرحی راجع به آیهٔ ۹۸ سورهٔ انعام(۶) نوشته‌اند که عین آن را در زیر نقل می‌کنیم:

> «انشاء» از نشأ برحسب معنای لغوی و مواردی‌که در قرآن آمده است «احداث» یا پدید آوردن به صورت دیگر یا برتر است، ضمیر خطاب «کم» متوجه انسان است. «من» بیان منشأ و آغاز نشأ است، «نفس» نکره دلالت بر یک حقیقت واحد غیر معین دارد که دارای حرکت حیاتی است.
>
> توصیف نفس که خود دلالت بر وحدت دارد به «واحده» برای اشعار این است که آن نفس فقط متصف به وحدت بوده و هیچ‌گونه صفت دیگری نداشته است.
>
> با توجه به معنای انشاء که برآوردن صورت دیگر یا برتر است و تعبیر «نفس واحده»، معلوم می‌شود که تطبیق آن با یک فرد خاص و معین هر چه و هر که باشد مخالف با ظاهرتعبیر و نظر قرآن می‌باشد و چون انشاء پدید آوردن به صورت دیگر یا برتر (و با ترتیب) است می‌باید فاصله‌ای بین منشأ «نفس واحده» و انشاء یافته (ضمیر مخاطب کم) باشد.

«فمستقر و مستودع» ، ظاهر فاء عطف و تفریع بر جمله فعلیه «انشأکم» می‌باشد. عطف این جمله اسمیه به ضمیر خطاب «کم» ، بدون فعل «انشاء» ، خلاف بلاغت و ظاهر آیه است و «مستقر و مستودع» که ظرف مکان یا زمان است تناسب با ضمیر «کم» ندارد. ظاهر سیاق آیه این است که آنچه از «نفس واحد» انشاء شده به صورت ظرف «مستقر» و «مستودع» در آمده است.

«مستقر» چون لازم است نه اسم مفعول و چون از باب استفعال است متضمن کوشش و قرارگاه جوئی می‌باشد مانند «الشمس تجری لمستقرلها» و «لکم فی‌الارض مستقر» و «لکل نبأ مستقر» که اشعار به طلب و کوشش به سوی قرارگاه و یا رسیدن به آن دارد.

جمله اسمیه «فمستقر و مستودع» و عطف آن بر جمله فعلیه «انشأکم» با توجه «به اینکه عرفاً باید جمله فعلیه‌ای مانند «فیستقر و یستودع» به آن عطف باشد ، دوام و استقرار از طرف مستقر و مستودع را می‌رساند.

ذکر نشدن مبتداء یا خبر برای «فمستقر» شاید از این نظر باشد که پس از «انشاء» و پیش از رسیدن به صورت کامل انسان ، منشأ (بضم میم) صورت ثابت و مشخصی نداشته است.

با توجه به این خصوصیات و نکات لطیفی که در بیان لغات و ترکیب کلمات و جمله‌ها در این آیه به کار رفته است و با قطع نظر از گفته‌ها و نظریات مختلف مفسرین که از آنها مطالب روشن و یکسانی حاصل نمی‌شود ، از این آیه کریمه چنین می‌فهمیم :

اوست آن خداوندی که شما (صورت کامل انسان) را از نفس (مبدأ حیات و حرکتی) که صفت و تعیین همان وحدت است پدید آورد. آن گاه آن «ناشی شده در ظرف پیوسته در کوشش قرارگاه و ودیعه گاه، درآمد.

حال پس از ذکر این نظریات، بی‌مناسبت نیست خلاصه‌ای از آنچه در بخش اول راجع به نتیجه مطالعات فسیل‌شناسی در تکامل موجودات زنده ذکر کردیم به خاطر بیاوریم تا شاید دید وسیع‌تری برای تفسیر آیهٔ ۹۸ از سورهٔ انعام(۶) داشته باشیم[1].

---

۱. در فصل مربوط متذکر شدیم که زندگی موجودات در گذشته، یکسان نبوده و همه انواع آنها یک اندازه دوام نداشته‌اند :

انواعی از آنها در گذشته با داشتن صفات تشریحی مخصوص ، مدت‌ها دوام داشته‌اند و نسل آنها در چندین دوره‌ی زمین‌شناسی ادامه حیات داده‌اند. بعضی دیگر برعکس ؛ صفات طبیعی مرکب و مشترک با دیگران داشته اما دوام نسلی آنها نسبتاً کوتاه بوده است.

این قبیل جانداران پس از چند نسل تغییر می‌کردند و به تناسب صفات طبیعی مشترکی که داشته‌اند انواع تازه‌ای از آنها پیدا شده و یا جانشین آنها گردیده‌اند.

در فصل فسیل‌شناسی متذکر شدیم. انواع کم دوام از موجودات فسیل را که صفات طبیعی مرکب و مشترک با سایر انواع داشتند اقسام واسط می‌گویند و به وسیله آنها است که گیاهان و حیوانات در طول دوران‌ها تنوع و تکثیر یافتند. ←

ب : در آیۀ ۵ از سورۀ «حج»(۲۲) چنین می‌فرماید :

«یا أیها الناس إن کُنتم فِی ریبٍ من الْبعثِ فَإِنا خلَقْناکُم من ترابٍ ثُم مِن نطْفَةٍ ثُم مِن علَقَةٍ ثُم مِن مضغةٍ ...»[۱].

حرف عطف ترتیبی «ثم» که بعد از جمله «إِنَّا خَلَقْنَاکُم مِّن تُرَاب» ذکر شده است دلالت بر آن دارد که از شروع خلقت انسان از خاک، دورانی گذشته تا نطفه‌ای پدید آمده است.

کلمه «نطفه» به طور مجهول به کار برده شده است و شامل هر نطفه و از جمله اولین نطفه می‌گردد.

← موجودات پردوام و اقسام واسط کم دوام در هر دوره از دوران‌های زمین‌شناسی وجود داشته‌اند، بعضی از پردوام‌ها چند دوره زمین‌شناسی که چندین میلیون سال طول کشیده است دوام آورده‌اند و پاره‌ای از آنها تا امروز هم وجود دارند اما از اقسام واسط، امروز چندان اثری نیست و آنچه هست محدود و کمیاب و در شرف از بین رفتن است.

با توجه به نظریات و کلیات مذکور در فوق و با یقین به آن که آیۀ ۹۸ از سورۀ انعام(۶) ناظر به اصل اصیلی از مسئله حیات و آفرینش تدریجی موجودات زنده است شاید بتوانیم مراتب زیر را در توضیح آیه کریمه مزبور قرار دهیم:

«نفس واحد» حقیقت کلی و ثابتی است که در تمام افراد زنده عمومیت داشته و بدون تغییر به هر فرد زنده منتقل شده و در دوران زندگی هر فرد باقی است. این حقیقت همان امر حیات است که از جانب الهی به جسم بی‌جان پیوسته و نفوس زندگان را پدید آورده است. پس هر نفس: وجودی است که وابسته به حیات باشد.

چون مسئله حیات و بنابراین «نفس واحد» ثابت و عمومی است ، پس آثار آن (تبادل ، نمو، تکثیر و غیره) نیز در همه جانداران یکی است.

حیات نه فقط موجب بروز آثار زندگی در جسم زنده می‌شود بلکه باعث تغییر و تفصیل اعضاء موجودات در جهت تکاملی آنها نیز می‌گردد، تکاملی که غایت آن پیدایش هیکل بشری و سپس انسان مختار و متفکر است (مفهوم انشأکم).

از آنجایی که نسل تمام انواع موجودات، به یک اندازه دوام نداشته، بعضی از آنها بدون تغییر و در ساختمان تشریحی یکسان ، مدت‌ها دوام داشته‌اند ، و در این انواع است که حیات وابسته به جسم (نفس واحد) مدت‌ها «مستَقر» بوده است.

انواعی دیگر، نسل‌های کم دوام داشته و صفات تشریحی آنها در دوره‌های محدود زمین‌شناسی در تغییر بوده با آنها یا به وسیله آنهاست که اشتقاق و تنوع در موجودات زنده پدیده آمده است. این انواع‌اند که حیات وابسته به جسم (نفس واحد) را به طور موقت یا «مستودع» دارا بوده‌اند.

هر دسته از موجودات پردوام و یا کم دوام ، از ابتدا تا انتها به یک حال باقی نمانده‌اند. چنانکه پردوام‌ها پس از میلیون‌ها یا ده‌ها سال از بین رفته‌اند و از آنها دسته‌های کوتاه نسل پدید آمده است و یا چنانکه در فصل فسیل‌شناسی متذکر شده‌ایم از اقسام واسط کوتاه نسل، انواع پردوام ظهور کرده‌اند و از این قرار «مقر» و «مودع» حیات وابسته به موجودات ، مرتباً در تغییر بوده است.

۱. حج(۲۲) / ۵ : ای مردم، اگر شما از رستاخیز و قیامت در تردید هستید (پس بدانید) ما شما را از خاک آفریدیم، سپس از نطفه (نطفۀ نامعین) ، سپس از علقه و سپس از مضغه...

با توجه به‌آنکه نطفه اختصاص به‌همگی حیوانات دارد و نطفه از تخم پدید می‌آید و تخم هم از امتزاج دو سلول جنسی نر و ماده حاصل می‌شود. از طرف دیگر چون به فحوای این آیه، اولین انسان هم از نطفه پدید آمده، پس قطعاً پیش از انسان موجودات زنده دیگری وجود داشته‌اند تا از نطفه آنها اولین انسان‌ها خلق گردیده است.

کلمه «علقه» در سوره‌های مختلف قرآن و از جمله سوره‌های «مؤمنون»(۲۳) و «علق»(۹۶) و همین سورهٔ «حج»(۲۲) استعمال شده و اینکه توضیحی را که راجع به این کلمه با استفاده از کلمات و آیات دیگر سوره‌های «مؤمنون»(۲۳) و «علق»(۹۶) خواهیم داد مطلب را روشن خواهد ساخت.

ج : بیان آیات ۱۲ تا ۱۴ سورهٔ مؤمنون(۲۳) ، احوال جنینی انسان را در پیوستگی با سایر موجودات روشن‌تر می‌نماید :

« وَلَقَد خَلَقْنا الْإِنسانَ مِن سُلَالَةٍ من طِينٍ.»[۱]

« ثُم جعلْناه نطْفَةً فِي قَرارٍ مكِينٍ.»[۲]

«ثُم خلَقْنا النطْفَةَ علَقَةً فَخلَقْنا الْعلَقَةَ مضغةً فَخلَقْنا الْمضغةَ عِظَاما...»[۳]

راجع به‌اولینِ این آیات یعنی آیه دوازدهم، در فصلِ راجع به منشأ حیات، توضیح داده شده و اینکِ با توجه به مجموع سه آیه ، مفاهیم بیشتری دستگیر ما می‌شود.

این سه آیه از نظر تقسیم مدارج تکمیلی خلقت انسان شبیه آیات ۷ و ۸ و ۹ از سورهٔ سجده (۳۲) است، منتها در اینجا با توجه به مراحل جنینی ، پیوستگی تکامل انسان را با سایر موجودات بیان می‌فرماید.

آیات مورد بحث ، با داشتن عطف ترتیبی «ثم» مرتباً به یکدیگر معطوف هستند و بنابراین مضمون آنها مربوط به یک زمان نمی‌باشد.

اولین این آیات (آیه ۱۲) ، مبین خلقت انسان از گل است و چنانکه در ابتدای فصل «منشأ حیات» گفته شد، به استناد همین آیه ، ابتدای خلقت انسان بلافاصله از

---

۱. مؤمنون(۲۳) / ۱۲ : ما انسان را از چکیده و عصاره‌ای از گل آفریدیم.

۲. مؤمنون(۲۳) / ۱۳ : سپس آن را (چکیده و عصارهٔ از گِل را) نطفه‌ای ساخته و در قرارگاه شایسته‌ای قرار دادیم.

۳. مؤمنون(۲۳) / ۱۴ : سپس از نطفه ، علقه را آفریدیم، پس از علقه مضغه را آفریدیم و از مضغه استخوان‌ها را ...

گل شروع نمی‌شود بلکه چکیده و یا عصاره‌ای از گل که در آیه به جمله «سلاله من طِین» یاد شده است مقدمه خلقت انسان و سایر جانداران را تشکیل می‌دهد.

از مطالعه آیهٔ دوم از آیات منظور (آیهٔ ۱۳) چند نکته دقیق دریافت می‌شود :

اولاً عطف ترتیبی «ثم» که در ابتدای آیه آمده است معلوم می کند که مدلول آیهٔ ۱۳ در زمانی بعد از مفهوم آیهٔ ماقبل صورت گرفته یعنی پس از آنکه تحول لازم در ترکیب خاك صورت گرفت و به بیان آیه ، «سلاله» ای از آن فراهم شد، سلالهٔ مزبور آمادگی می‌یابد تا به صنع الهی دریافت «حیات» کند و به نطفه ، که مُشخصِ زندگی و از صفات ممتازه موجودات زنده است ، متحول شود.

ثانیاً کلمه نطفه که در این آیه ذکر شده است به طور غیر معروف و نکره استعمال شده و شامل هر نطفه از موجودات زنده می‌شود . بنابراین کلمه مزبور نمی‌تواند ناظر به نطفه انسان (چنانکه بعضی از مفسران تصور نموده‌اند) باشد زیرا در این صورت کلمه مزبور مثل آیهٔ بعد (آیهٔ ۱۴) به وسیله الف و لام معروف و معین می گردید.

ثالثاً نطفه خلاصه‌ای از کلیه صفات طبیعی موجودات و ذکر آن جامع‌ترین کلمه‌ای است که برای معرفی موجود زنده می‌توان به کار برد، از طرف دیگر چون «نطفه» حاوی کلیه صفات طبیعی اجدادی هر نوع از موجودات می‌باشد، پس بیان آن، معرف نسل‌های گذشته و بنابراین ، پیوستگی موجودات نطفه‌دار خواهد بود و همان‌طورکه فوقاً اشاره کردیم، به کار رفتن نامشخص «نطفه» مفهوم آن را برای همه موجودات زنده عمومیت می‌دهد.

رابعاً جمله آخر آیهٔ ۱۲ (.. فِی قَرارٍ مَّکِینٍ) نشانه‌ای است بر اینکه مفهوم آن و بنابراین مقصود تمام آیه کلی و عمومی است و ناظر به موضوع خاص و انحصاری مثل رحم مادر، چنانکه بعضی از مفسران تصور کرده‌اند ، نمی‌باشد. زیرا اگر مقصود از صفت و موصوف «قرارمکین» رحم مادر بود و صورت اختصاصی داشت به وسیله الف و لام و یا موجبات ادبی دیگر، معرفی می گردید و یا به جای دو کلمه مزبور، اسامی صریح مثل «ارحام» و «بطون» (چنانکه در آیات دیگر استعمال شده) به کار برده می‌شد.

اینکه کلمه «قرار» به‌طور نکره ذکر شده و با صفت «مکین» وصف شده ، بی‌شك عنایت مخصوص بوده و این عنایت جز برای عمومیت دادن مفهوم جمله مزبور به جایگاه مساعد و پرورش نطفه در کلیه موجودات نطفه‌دار نمی‌تواند باشد.

البته به خاطر می‌آوریم که در سلسله جانداران فقط پستانداران هستند که جنین آنها در درون رحم مادر نمو می‌کند؛ در سایر حیوانات که اکثراً تخم گذارند، تخم در خارج از بدن و در محل مساعد پرورش می‌یابد.

آنچه در جمیع حیوانات تخم‌گذار هم عمومی و کلی می‌باشد، تلاش عجیب آنها است تا در موقع تخم‌گذاری ، نطفه و جنین خود را در محل مساعد قرار دهند و جمله «قرارمکین» بلیغ‌ترین تعریفی است که برای محل مساعد پرورش تخم و نطفه در جمیع موجودات نطفه‌دار اعم از تخم‌گذار و بچه‌زا می‌توان ذکر نمود.

آیهٔ ۱۴ از سورهٔ مؤمنون(۲۳) (ثُم خلَقْنا النطْفَةَ علَقَةً فَخلَقْنا الْعلَقَةَ مضغةً...) نیز با عطف ترتیبی «ثم» به آیهٔ قبل و ماقبل مربوط است و بنابراین این مدلول آن هم که راجع به احوال جنینی انسان است. به آیات ۱۴ و ۱۲ در سوره مزبور ارتباط دارد.

در آیهٔ ۱۴ کلمه «نطفه» معرفی به الف و لام شده است پس ناظر به نطفه معینی است، چون آیهٔ مزبور با واسطه به آیهٔ ۱۳ ، و آیهٔ ۱۳ هم معطوف به آیهٔ ۱۲ می‌باشد و در آیهٔ اخیر هم از شروع خلقت انسان یاد شده پس کلمه «النطفه» مربوط به انسان بوده و مدلول آیهٔ ۱۴ نیز ناظر به احوال جنینی انسان است.

با توضیحی که در بالا داده شد، مضمون آیهٔ ۱۳ سورهٔ مؤمنون(۲۳) ناظر به نطفه جانداران نطفه دار و منظور آیهٔ ۱۴ سورهٔ مؤمنون(۲۳) راجع به احوال جنینی انسان است. این دو آیه به وسیله حرف «ثم» به یکدگیر معطوف‌اند و همان عطف ترتیبی «ثم» مدلول آیهٔ ۱۴ را زماناً ، بعد از مضمون آیهٔ ۱۳ قرار می‌دهد و از اینجا است که بیان قرآن در احوال جنینی انسان را هم در تکامل و پیوستگی تمام سلسله موجودات، دریافت می‌کنیم.

۵ : آیهٔ دوم از سورهٔ کریمه «علق»(۹۶) به این بیان است:

« خلَق الْإِنسانَ مِن علَقٍ »[1]

اغلب مفسران ، «علق» را خون بسته دانسته‌اند و چنین می‌گویند که پروردگار انسان را از خون دلمه شده و یا بسته شده خلق نموده است: این تعبیر در اصل بر هر چه مبتنی باشد، از نظر علمی مؤید و استوار نیست زیرا هیچ حیوان و انسانی را سراغ نداریم که از خون- آن هم خون منعقد- به‌وجود آمده باشد؛ مضافاً به آنکه چنین تفسیر، با تصریح آیات دیگر قرآن راجع به مبانی خلقت انسان ، مباینت نمایان دارد.

---

۱. علق (۹۶) / ۲ : (پروردگار تو) انسان را از «علق» آفرید.

معنی «علق» با توجه به ریشه و مشتقات آن، بستگی و پیوستگی به چیزی و یا چیزهایی را می‌رساند[1].

تفسیر «جمع الجوامع» و به نقل از تفاسیر دیگر ، کلمه «علق» را اسم جمع و آن را جمع علقه ذکر نموده است و نکره آمدن این اسم، مفهوم آن را در آیه منظور ، کلی‌تر و وسیع‌تر ساخته است.

پس از این ملاحظات، تعبیری که برای کلمه «علق» می‌توان کرد «مجموعه‌ای از بستگی‌ها و ارتباطات» است و بنابراین مفهوم آیهٔ دوم از سورهٔ علق(۹۶) چنین خواهد بود:

پروردگار جهان، انسان را از یک سلسله بستگی‌ها خلق فرموده است.

این بستگی‌ها یا ارتباط‌های جسمی و تشریحی است که انسان با موجودات گذشته داشته و یا پیوندهای روحی و معنوی است که انسان در هر زمان با همنوعان خود دارد و یا با اعمال خویش کسب نموده است.

نام «علقه» که به عنوان یکی از مراحل جنینی در آیهٔ ۱۴ از سورهٔ مؤمنون(۲۳) و چند آیه دیگر از سوره‌های قرآن[2] و از جمله آیهٔ ۵ از سورهٔ حج(۲۲) ذکر شده، به‌نظر ما ظهوری از بستگی‌ها به‌گذشته است زیرا در این مرحله از نمو جنینی است که بر طبق شواهد علمی (شواهدی که به بعضی از آنها در فصل جنین‌شناسی از بخش اول همین کتاب اشاره شده است) صفات طبیعی نسلی ، به ترتیب ظهور و بروز می‌نمایند و رویان این مراتب را به سرعت می‌گذراند.

هـ: از سه آیهٔ اول سورهٔ دهر(۷۶) نیز اشاراتی راجع به احوال جنینی و پیوستگی‌های نسلی و تکاملی روحی انسان دریافت می‌کنیم. آیات مزبور به‌این بیان‌اند :

«هَلْ أتی علی الْإنسانِ حِین من الدهرِ لم یکُن شیئًا مذْکُورا.»[3]

«إِنا خلَقْنا الْإِنسانَ مِن نطْفَةٍ أمشاجٍ نبتلِیهِ فَجعلْناه سمِیعا بصِیرا.»[4]

---

۱. در معانی که در مفردات راغب و المنجد برای علق ذکر شده است یکی تشبث به‌هر چیز و تمسک به آن است و از مشتقات آن، تعلق و علاقه و غیر هم می‌باشد که همگی مفهوم یک نوع بستگی به دیگری را دارا هستند.

۲. سورهٔ حج(۲۲) / ۵ و سورهٔ قیامت (۷۵) / ۳۸ و غیره

۳. دهر(۷۶) / ۱ : آیا بر انسان دورانی گذشت که چیز قابل ذکری نبود (آیا بر انسان دورانی نگذشت که چیز قابل ذکری نبود)؟

۴. دهر(۷۶) / ۲ : ما انسان را از نطفه «خیلی مخلوط» آفریدیم و او را به آزمایش در آوردیم و سپس او را شنوا و بینا (دارای تشخیص و اختیار) ساختیم.

«إنا هديناه السبيلَ إما شاكِرا وإما كفُورا.»[۱]

کلمه «دهر» از نظر لغوی ، به زمان نامحدودی از دوران آفرینش گفته می‌شود و «امشاج» (مذکور در آیه دوم) جمع کلمه «مشج» (به فتح و یا کسر میم) به معنی مخلوط است و بنابراین «امشاج» را مخلوط‌ها می‌توان معنی کرد.

«ابتلا» نیز در عربی آزمودن و مورد توجه قرار دادن معنی می‌دهد.

در اغلب تفاسیر موضوع آیه دوم (إنا خلَقْنا الإنسانَ مِن نطْفَةٍ أمشاجٍ...) را محدود به هر فرد از انسان دانسته، و نطفه مذکور در این آیه را نطفه یک فرد و امشاج را اختلاط مولدهای نسلی پدر و مادر تعبیر کرده‌اند. چنین تفسیر درست و کافی به نظر نمی‌رسد و مسلماً قرآن از بیان آیه مزبور و آیات قبل و بعد آن نظر وسیع‌تر داشته است زیرا :

۱- کلمه نطفه، اگر مقصود آمیزش دو مولد پدر و مادر بود، لزومی برای به کار بردن «امشاج» که کلمه جمع است به‌نظر نمی‌رسید ، مفرد از کلمه‌ی مزبور هم منظور را حاصل می‌کرد.

از کلمه «امشاج» چنین فهمیده می‌شود که در تشکیل نطفه انسان، غیر از مولدهای نسلی والدین، عوامل دیگر از قبیل اثر نسل‌های گذشته و یا آثار اکتسابی نیز مؤثرند.

۲- کلمه «نطفه» در این آیه به صورت نکره ذکر شده است و آیه ناظر به تمام افراد انسان و حتی اولین انسان می‌باشد یعنی اولین انسان هم از نطفه خلق شده و با توجه به آنچه در گذشته راجع به نطفه گفته‌ایم و آن را مخصوص موجودات زنده ذکر نموده‌ایم، پس از اینجا نکته‌ای راجع به وابستگی انسان به‌سایر زندگان می‌توانیم دریافت کنیم.

۳- کلمه «نطفه» که در اوایل آیه مذکور است ، اسم عام و دارای الف و لام استغراق می‌باشد، از این نظر شامل کلیه افراد انسان و حتی اولین انسان می‌گردد. پس اولین انسان هم از نطفه امشاج خلق شده و از اینجا هم باز ناگزیر می‌شویم رابطه نسلی انسان را با سایر موجودات تأکید کنیم.

۴- قسمت اخیر آیهٔ دوم دهر(۷۶) (... نَّبْتَلیه فَجَعَلْنَاهُ سَمیعًا بَصیرًا.) نیز شمول مضمون آیه دوم را به تمام افراد و مخصوصاً انسانِ مختار و آزاد تأییدِ می‌کند:

---

۱. دهر(۷۶) / ۳ : ما او را (انسان را) به راه حق راهنمایی کردیم حال اگر می‌خواهد (اگر انسان می‌خواهد) شکر این نعمت بگوید (هدایت شود) و یا کفران کند (از این نعمت سود جوید یا آن را نادیده بگیرد).

به تصریح آیات مربوط به برگزیدگی آدم، اولین انسان که با تعلیم الهی دارای تشخیص و اختیار و سپس مورد آزمایش و ابتلا قرارگرفت، آدم صفی بود. این ابتلاء آزمایشی است که نسل آدم را پیوسته مورد تأثیر قرار داده و بینش تدریجی او را برای وصل به حق و مقام اعلا ، تزاید می کند مضمون (نَّبْتَلِیهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِیعًا بَصِیرًا.)

۵- هر چند که ظاهراً نشانه‌ای برای ارتباط آیهٔ اول سورهٔ دهر(۷۶) با آیات دوم و سوم ذکر نشده، اما سیاق عبارت و طرح مطلب، ربط و اتصال هر سه آیه را به سهولت می‌رساند. این آیات ناظر به خلقت تدریجی و تکاملی انسان است و منطبق با مراحل آفرینش تدریجی بشر است که در سوره‌های : حجر(۱۵) (آیات ۲۶ و ۲۸ و ۲۹) و مؤمنون(۲۳) (آیات ۱۲ و ۱۳ و ۱۴) سجده (۳۲) (آیات ۷و ۸ و ۹) اشاره شده و ما در باره آنها بحث کرده‌ایم.

آیهٔ اول از سورهٔ دهر(۷۶) ناظر به مرحله‌ای است که از انسان و به نام انسان چیز قابل ذکری وجود نداشت. در این دوره است که تکوین آفرینش انسان از گِل و خاک و پیدایش موجودات زنده و سیر حیات در زندگان صورت گرفت و خلاصه این سیر عظیم، نطفه اولین انسان است (نطفه امشاج) که مورد تذکر در آیهٔ دوم از سورهٔ دهر(۷۶) می‌باشد.

آیهٔ دوم گویای مرحله اول از زندگی انسان می‌باشد. در این مرحله است که انسان مورد ابتلاء و آزمایش قرار می گیرد و دارای بصیرت نسبی می‌شود. این بینایی رو به کمال است تا با برگزیدگی آدم و دریافت او از علم الهی، انسان مختار و آزاد پدید می آید.

انسان با داشتن اختیار و آزادی و در برخورد با خواهش‌های افراطی نفس (وسوسه‌های شیطان) اگر به حال خود باشد از سیر به‌سوی کمالات و وصول سعادت باز می‌ماند. این است که رحمت بی‌منتهای پروردگار اقتضا نمود که با اعزام پیغمبران ، موجبات هدایت انسان را فراهم نماید (مرحله دوم از زندگی انسان).

انبیاء پیوسته بشر را به خیر و صلاح دعوت کرده‌اند و با راهنمایی‌ها، موجبات تذکر انسان را برای متابعت از حق و اجتناب از باطل فراهم ساخته‌اند[1] و از این قرار مردمی که پیروی از نیکی و نیکوئی را پیشه خود کردند و به فرجام نیک رسیدند، با

---

۱. چه تعبیر شایسته‌ای است که لُکُنت دونوئی (Le Conte du Nouy) در کتاب «سرنوشت بشر» از پیغمبران می کند و آنان را موتان‌ها (Mutants) یا جهش دهندگان فکر بشر معرفی می‌نماید.

بینش وسیع‌تر، سپاس به درگاه پروردگار داشته و «شاکر» او هستند. اما آنکه با وجود راهنمایی‌ها و تمام نعمت‌ها، به راه ناصواب و ناپسند گرائیده و «کفران» پیروی شیطان (هوای افراطی نفس) را پذیرفتند ، جز خواری نتیجه‌ای نبردند و همین افرادند که روزگار و عاقبت خویش را تار و بی‌امان گردانیدند (اِنّا هَدَیْناهُ السَّبیل، اَمّا شاکِراً وَ اَمّا کَفُوراً)[1].

۱. دهر(۷۶) / ۳: ما او را (انسان را) به راه حق راهنمایی کردیم حال اگر می‌خواهد (اگر انسان می‌خواهد) شکر این نعمت بگوید (هدایت شود) و یا کفران کند (از این نعمت سود جوید یا آن را نادیده بگیرد).

فصل سوم

خلقت آدم و برگزیدگی او

راجع به برگزیدگی آدم و صاحب علم و فکر شدن او، آیات متعددی در قرآن وجود دارد. اما راجع به خلقت وی و اینکه چگونه آدم دارای چنان استعداد گردید تا به امر الهی منشأ تحول بزرگ در عالم بشری شود، تصریحی موجود نیست.

از آنجایی که تأییدات الهی ، جز به تناسب استعداد و نیت و عمل نیک ، شامل حال افراد نمی‌شود و عدل پروردگار ، جز به این حکم نمی‌کند، پس یقیناً آدم هم دارای سابقه و مزیتی بوده که مشمول آن موهبت عظمی واقع گردیده است.

هر چند در قرآن ، بیان مخصوصی راجع به خلقت آدم و اوایل عمر او دیده نمی‌شود اما با تشبیهی که در آیهٔ ۵۹ از سورهٔ آل‌عمران(۳) و بعضی قرائن دیگر شده، می‌توان راجع به آفرینش مزبور کسب اطلاعی کرد و یا اظهارنظری نمود.

آیهٔ ۵۹ از سورهٔ آل‌عمران(۳) چنین است :

«إِن مَثَلَ عِیسی عِند اللهِ کَمَثَل آدم خلَقَه مِن ترابٍ ثم قَالَ لَه کُن فَیکُونُ.»[1]

چون در هر تمثیل و یا تشبیه قطعاً وجوه مشترک و مشابهی میان طرفین تمثیل وجود دارد، معرفی هر طرف موجب شناسانیدن طرف دیگر می‌گردد. در آیه فوق، عیسی و آدم (ع) مورد تمثیل و تشبیه قرار گرفته‌اند، پس اگر در سوابق نسلی و زندگی حضرت عیسی(ع) که در قرآن اشاراتی وجود دارد، مطالعه‌ای بنمائیم ، نتیجه

---

۱. آل‌عمران(۳) / ۵۹ : همانا مثل عیسی (چگونگی خلقت عیسی) نزد خدا، مثل آدم است که او را از خاک آفرید. سپس او را گفت باش (بشر کامل باش). پس همان‌طور گردید.

حاصل و یا اقلاً حدودی از آن را برای خلقت آدم و اوایل زندگی او نیز، می‌توانیم تطبیق دهیم.

با این توضیح ، فصل حاضر کتاب بیشتر و یا نزدیک به تمام آن در مطالعه راجع به زندگی حضرت عیسی(ع) و مقدمه و نتایج زندگی این پیغمبر مصروف خواهد شد و در زیر آن چند سطری از زندگی آدم(ع) ، بر طبق آنچه از قرائن دستگیرمان می‌شود اضافه خواهیم کرد.

زندگی مسیح و سوابق نسلی او

راجع به زندگی حضرت عیسی(ع) و انساب او غیر از قرآن هیچ سند مدون و قطعی در دست نیست و آنچه در تواریخ به صحت راجع به زندگی این پیغمبر اولوالعزم نوشته شده، مستقیم و یا غیر مستقیم مأخوذ از قرآن است.

مطالبی که در اناجیل خود مسیحیان راجع به حضرت عیسی(ع) ضبط شده خالی از خدشه و سستی نیست و چهار انجیل رسمی دین مسیح در این شرح احوال متفق نمی‌باشند. مضافاً به آنکه قسمتی از این مطالب هم کفرآمیز و مباین عقاید توحیدی است.

آیاتی از قرآن که مبین احوال مسیح و مادر و خاندان پاک اوست در متن این فصل، به تدریج مورد استناد واقع خواهد شد و فهرستی از آنها هم به تناسب، در وسط و در آخر فصل ذکر خواهد گردید.

برای مقایسه مندرجات اناجیل دین مسیح با آنچه در قرآن راجع به زندگی حضرت عیسی(ع) مذکور است مستخرجه‌ای از هر یک از چهار انجیل را نیز در آخر همین فصل نقل می‌کنیم تا با مطالعه آن ملاحظه شود اولاً چه اندازه اختلاف در بیان کتب مقدس مزبور راجع به موضوع مورد بحث وجود دارد و ثانیاً مطالب کم مایه و احیاناً ناشایسته و کفرآمیز این کتاب‌ها که بی‌تردید ساخته فکر و قلم ناقلان است و به اصل الهی انجیل مربوط نیست، با آیات و بیانات حکمت‌بار قرآن ، مورد مطالعه و تطبیق قرار گیرد.

از این مطالعه که راجع به حضرت عیسی(ع) از مندرجات قرآن نموده‌ایم، معلوم می‌شود که قرآن چه خدمت بزرگی برای روشن ساختن حقایق دین مسیح، از ظهور پیغمبر دین مزبور، سوابق نسلی او و جریان زندگی و کرامات و دعوت‌های توحیدی وی و به طور کلی برای دین مسیح و مسیحیت انجام داده است.

این قرآن است که مدرک محکم و موثقی برای توحیدی بودن دین مسیح می‌باشد و بی آن هیچ سند اصیل و بی‌خدشه‌ای را برای الهی بودن آن دین نمی‌توان ارائه کرد.

حضرت عیسی(ع) نسبت به سایر انسان‌ها ، خلقت غیرعادی داشته و بعضی از آثار زندگی او هم غیرعادی بوده است. خداوند هم در آیات متعدد قرآن ، سوابق و آثاری را که در مقدمه این خلقت غیرعادی پیش‌بینی و اجرا شده، به تفصیل بیان فرموده است.

تفصیل و توضیحی که پروردگار در آفرینش مسیح(ع) داده است، به نظر ما چند جهت دارد :

یکی برای مردم عادی است تا این خلقت غیرعادی را غیرممکن ندانند و دانشمندان زمان هم با تطبیق با مبانی علمی، آفرینش مزبور را غیر طبیعی نگویند.

یکی دیگر برای مردم پیرو دین مسیح است تا در باره پیغمبر خویش مبالغه نکرده و آثار زندگی غیرعادی او را جنبه الهی نداده و به خطا او را فرزند خدا نخوانند.

و دیگر برای تکرار و تسجیل این است که پروردگار با آنکه قدرت بی‌منتها در آفرینش هر موجود و به هر طریق دارد مع‌ذلک بنا به حکمت ذاتی‌اش هیچ مخلوق و مصنوعی را بدون مقدمه و آمادگی خلق ننموده و خلقت غیرعادی مسیح‌بن مریم را بدون سابقه و بدون تهیه موجبات ایجاد نکرده است.

اشارات قرآن راجع به مسیح بن‌مریم علیهما السلام را به سه دسته می‌توان تقسیم کرد:

الف- انساب حضرت عیسی (ع)

ب- خلقت و زندگی مریم (ع)

ج- ولادت مسیح‌بن مریم و بعضی از مظاهر زندگی او.

در این بحث به آیاتی از سورهٔ آل‌عمران(۳) و ۱۸ آیه از سورهٔ مریم(۱۹) و آیات متفرق دیگر استناد و از آنها استفاده شده که اینک به‌توضیح در باره آنها می‌پردازیم.

الف- انساب حضرت عیسی(ع)

آیات ۳۳ تا ۳۵ از سورهٔ آل‌عمران(۳)، اجداد عیسی(ع) را که به پاکی شناخته شده و از نیکان راهنمایان انسان‌های زمان خود بودند معرفی می‌نماید. آیات مزبور به این بیان است:

«إن الله اصطفی آدم ونوحا وآلَ إبراهیم وآلَ عِمرانَ علی‌العالَمین.»[۱]

«ذُریةً بعضها مِن بعضٍ والله سمیع عَلیم.»[۲]

«إذْ قالتِ امرأةُ عِمرانَ رب إني نذرت لك ما في بطني محررا فتقبلْ مني إنك أنت السمیع العلیم.»[۳]

به موجب آیات ۳۳ و ۳۴ ، آدم و نوح و آل‌ابراهیم و آل‌عمران که از اخیار برگزیدگان الهی بودند، بعضی از نسل بعضی دیگر بودند و چنانچه آیات دیگر روشن می‌کند عیسی(ع) هم از آل‌عمران بود.

زوجه عمران که یکی از آل‌عمران و بنابراین آل‌ابراهیم بود، به بیان آیهٔ ۳۵ از سورهٔ آل‌عمران(۳) نذر کرده بود فرزندی را که در شکم دارد برای خدا آزاد سازد و شاید به این معنی و منظور که او را منحصراً برای خدا و خدمت به دین خدا پرورش دهد.

بنا به آیهٔ ۳۵، زوجه عمران به تنهایی و بدون مشارکت و رضای پدر ، برای آزاد ساختن فرزند قریب‌الولاده خود ، نذر کرده بود. این موضوع و همچنین به مصداق آیهٔ دیگر از همان سورهٔ آل‌عمران(۳) (آیهٔ ۳۷) که زکریا کفالت مولود تازه را به عهده گرفت ، معلوم می‌شود که زوجه عمران در اواسط بارداری ، شوهر خود را از دست داده است و در هر صورت ، از نوع درخواست این زن معلوم می‌شود که وی دارای طهارت نفس، و مانند خاندانش از پاکان بوده است.

عمران، شوهر این زن، هم از نیکوکاران بوده زیرا در بیان آیهٔ ۳۵، زوجه پاکدامنش با انتساب به‌او معرفی شده است. مضافاً به آنکه بنا به روایتی که از حضرت باقر(ع) در «بحار» مجلسی نقل شده، عمران یکی از انبیاء بنی‌اسرائیل بوده است.

بنا به بیان آیهٔ بعد یعنی آیهٔ ۳۶ از سورهٔ آل‌عمران(۳) :

---

۱. آل‌عمران(۳) / ۳۳ : همانا خدا، آدم و نوح و آل‌ابراهیم و آل‌عمران را بر عالمیان برگزید (برتری داد).

۲. آل‌عمران(۳) / ۳۴ : اعقاب و اولادی که بعضی از آنها بعضی دیگر (اولاد بعضی دیگر) هستند و خدا کامل‌ترین شنوندگان و دانایان است.

۳. آل‌عمران(۳) / ۳۵ : (به‌خاطر آور) موقعی را که زوجه عمران گفت پروردگارا، همانا نذر کرده‌ام آنچه در شکم دارم برای تو (یا برای خدمت در راه تو) آزاد سازم، پس از من بپذیر ، همانا تو هستی که بهترین شنوا و دانا می‌باشی.

«فلما وضعتها قالت رب إني وضعتها أنثى والله أعلم بما وضعت وليس الذكر كالأنثى وإني سميتها مريم وإني أعيذها بك وذريتها من الشيطان الرجيم»[1]

وقتی زوجه عمران وضع حمل کرد، از اینکه زاده خود را دختر دید، ملول شد و این ملالت از جمله «...إِنِّی وَضَعْتُهَا أُنثَى...»[2] که در آیهٔ فوق مذکور است معلوم می‌شود.

بعضی گفته‌اند که جمله مزبور برای اخبار و اطلاع است، اما اطلاع به کی؟ خدا که بهتر می‌داند او چه زائیده و حتی قبلاً هم حقیقت را می‌دانسته است ؛ پس چنین تعبیر درست نیست. بیان مادر جز برای اظهار حسرت نبوده است و موجب این اندوه شاید از آن جهت بوده که زوجه عمران تصور می‌کرده است با داشتن پسر، نذر و عهدی را که نزد پروردگار داشته بهتر انجام می‌گیرد.

در مقابل ملالتی که به‌زوجه عمران از دختر بودن فرزند دست داد، بیان الهی «...وَاللهُ أَعْلَمُ بِمَا وَضَعَتْ...»[3] تسکینی به او داد.

قسمت اخیر آیهٔ ۳۶ از جمله «... إِنِّی سَمَّیْتُهَا مَرْیَمَ ...»[4] به‌بعد می‌رساند که برعکس مضمون اوایل آیه، مادر مریم از دختری که زائیده است خرسند و شکرگزار می‌باشد و حراست فرزند را از شرور و وسوسه‌های شیطان از خدا مسئلت می‌کند.

آرامش و رضایتی که مادر مریم پس از وضع حمل خویش پیدا کرد با توجه به نگرانی و ناراحتی که در ابتدای زائیدن داشت، بی‌جهت نبود، قطعاً آشنایی به‌استعداد و منزلت نوزاد، او را آرام و شکرگزار ساخته است. این آشنایی نیز جز با الهام الهی (به مضمون «وَ اللهُ أَعْلَمُ بِمَا وَضَعَتْ»[5] حاصل نشده است.

راجع به جمله «وَلَیْسَ الذَّکَرُ کَالأُنثَى»[6] در کتب تفسیر، بحث زیاد به عمل آمده است: بعضی از مفسران این جمله را مانند جمله‌های بعد آیه، کلام مادر مریم دانسته و با تعبیرهایی که نموده‌اند، آن را در بیان اندوه آن زن در زادن دختر گفته‌اند.

---

۱. آل‌عمران(۳) / ۳۶: پس چون وضع حمل کرد (زوجه عمران) گفت پروردگارا همانا این را که زائیده‌ام دختر است و خدا به آنچه او زائیده است داناتر است و هرگز آن مرد (مرد منظور) مانند زن (این زن) نخواهد بود و همانا من او را مریم نامیدم و همانا او را از شر شیطان رانده شده در پناه تو قرار می‌دهم.
۲. آل‌عمران(۳) / ۳۶: ... همانا این را که من زائیده‌ام دختر است... .
۳. آل‌عمران(۳) / ۳۶: ... و خدا داناتر است به آنچه که او به زمین نهاد (یعنی زائید)... .
۴. آل‌عمران(۳) / ۳۶: ... من او را مریم نامیدم ... .
۵. آل‌عمران(۳) / ۳۶: ... خدا به آنچه او زائیده است ، داناتر است... .
۶. آل‌عمران(۳) / ۳۶: ... و هرگز آن مرد (مرد منظور) ، مانند زن (این زن) نخواهد بود ... .

علامه طباطبایی در تفسیر «المیزان» و بعضی دیگر از مفسران، جمله مذکور را مثل عبارت قبل از آن ، گفتاری از طرف خود پروردگار می‌دانند و چنین تفسیر می کنند چون خداوند با علم خود مرتبه والا و برتر مریم را نسبت به پسری که مورد آرزوی مادر بوده است می‌دانسته لذا جمله منظور را در آیهٔ ۳۶ قید فرموده است.

البته این تفسیر دلچسب است معذلک همین تفسیر را می‌توان به زبان حال مادر مریم نیز قرار داد منتهی نه زبان اندوه وی، بلکه بیان آرامش و رضای او که پس از آشنایی به حقیقت وجود مریم، با الهام الهی داشته است.

بیان حال مادر مریم پس از رضایتی که از نوزاد خویش یافت به‌این مضمون است:

کجا آن پسری که خواهان آن بودم به پای چنین دختر بلند مرتبه که برحسب استعداد، مورد عنایت خاص پروردگار و واسط بروز خیر و اصلاح است، می‌رسد.

(مفهوم جمله‌ی : «وَلَيْسَ الذَّكَرُ كَالأُنْثى») و از این جهت است که تدریجاً به مقام شکر از پروردگار در آمده و مسئلت می‌کند که فرزند او را از پلیدی‌ها و وسوسه‌های شیطان در امان بدارد «...وَ إِنِّی سَمَّيْتُهَا مَرْيَمَ وِإِنِّی أُعِيذُهَا بِكَ وَذُرِّيَّتَهَا مِنَ الشَّيْطَانِ الرَّجِيم»[۱].

توضیح فوق که با استفاده از آیات ۳۳ تا ۳۶ از سورهٔ آل‌عمران(۳) داده شد برای روشن ساختن این مسئله است که فردی از انسان مثل مسیح بن مریم(ع) که ولادت و زندگی غیرعادی داشته و عامل تحول عمده در فکر و عواطف انسانی بوده است خلقت و پیدایش وی بدون مقدمه و شایستگی نسلی نبوده است.

مسیح بن مریم (ع) از نسل نیکان و برگزیدگان نوع بشر بوده و صفات ارثی شایسته‌ای داشته و بنابراین خلقت وی به تقدیر الهی، بر زمینه‌های مستعد و آماده‌ای استوار شده است.

ب : خلقت مریم(ع) و آثاری از زندگی وی

۱- پرورش مریم(ع) - آیهٔ ۳۷ از سورهٔ آل‌عمران(۳) مبین دوره کودکی مریم(ع) و احوال او پیش از بلوغ کامل او می‌باشد. آیه مزبور به این بیان است :

«فَتَقَبَّلَها ربها بِقَبولٍ حسنٍ وأَنبتها نباتا حسنا وكَفَّلَها زكَريا كُلما دخلَ علَيها زكَريا الْمِحراب وجد عِندها رِزقاً قَالَ يا مريم أَنى لَكِ

۱. آل‌عمران(۳) / ۳۶ : ... و همانا من او را مریم نامیدم او را از شر شیطان رانده شده در پناه تو قرار می‌دهم.

هذَا قَالَت هو مِن عِندِ اللهِ إن اللهَ يرزق من يشاءِ بغير حِسابٍ.»[1]

مضمون این آیه تماماً، مربوط به مریم و چگونگی پرورش او در کودکی است.

جمله دوم آیه (... وَأَنبَتَهَا نَبَاتًا حَسَنًا...)[2] می‌رساند که پروردگار موجب رشد و پرورش نیکوی مریم را فراهم فرمود. جمله مزبور، با حرف «واو» به‌جمله اول (فَتَقَبَّلَهَا رَبُّهَا بِقَبُولٍ حَسَنٍ...)[3] معطوف است پس مرجع ضمیر این جمله هم مریم است، نه چنانکه بعضی تصور کرده‌اند، مادر وی.

با وجود این، حرف «فاء» که در ابتدای جمله و آیهٔ ۳۷ مذکور است، می‌رساند که مفهوم آیات ۳۶ و ۳۷ سورهٔ آل‌عمران(۳) به هم بستگی دارد:

جمله آخر آیهٔ ۳۵ حاکی از درخواست زوجه عمران از پیشگاه الهی برای حراست فرزند نسبت به‌وسوسه‌های شیطان است. حرف «فاء» در ابتدای آیهٔ ۳۷ می‌فهماند که درخواست زوجه عمران به اجابت رسیده زیرا فرزندش، برای پرورش نیکو، مورد «حسن قبول» پروردگار واقع گردیده است.

پرورش مریم، به تقدیر الهی، با دقت خاص ادامه یافت، چنانکه کودکی او را تحت کفالت زکریا که از انبیاء بنام بنی‌اسرائیل و به زهد و تقوی معروف بود، قرار داد (وَكَفَّلَهَا زَكَرِيَّا...)[4].

ارتزاق این دختر هم عادی نبود زیرا در اواسط آیه از جمله (كُلَّمَا دَخَلَ عَلَيْهَا زَكَرِيَّا الْمِحْرَابَ...)[5] به بعد چنین می‌فرماید:

«هر نوبت که زکریا بر او (محراب خاص مریم) در می‌آمد، نزد او غذایی مخصوص (به‌مفهوم رزقاً) می‌یافت، «زکریا» می‌گفت: ای مریم این غذا از کجا و چگونه برای تو فراهم شده است؟ «وی» می‌گفت این از جانب خدا است...»

از این تصریح معلوم می‌شود که برای پرورش و تربیت انسانی، نوع غذا و چگونگی تغذیه نیز تأثیر به سزا دارد و مریم هم تحت چنین مراقبت قرار داشت.

---

۱. آل‌عمران(۳) / ۳۷: پس پروردگارش او را (مریم را) به حسن قبول پذیرفت و او را (مریم را) به پرورش نیکو پرورش داد زکریا را برای کفالت وی معین‌کرد. هر موقع که زکریا به‌محراب عبادت مریم داخل می‌شد. غذایی نزد او می‌یافت، (زکریا) می‌گفت ای مریم این غذا از کجا برای تو می‌رسد؟ (مریم) گفت آن غذا از جانب خدا است، همانا خدا هر کسی را بخواهد «از راه غیر معمول» روزی می‌دهد.

۲. آل‌عمران(۳) / ۳۷: ... و او را (مریم را)، به پرورش نیکو، پرورش داد ...

۳. آل‌عمران(۳) / ۳۷: پس پروردگارش او را (مریم را)، به حسن قبول پذیرفت ...

۴. آل‌عمران(۳) / ۳۷: ... و زکریا را برای کفالت وی معین کرد...

۵. آل‌عمران(۳) / ۳۷: ... هر موقع که زکریا به محراب عبادت او (مریم) وارد می‌شد...

راجع به‌کلمه «رزق» که در آیه، با جمله «وَجَدَ عندَهَا رزْقاً...»[۱] مذکور است بعضی مفسران و مخصوصاً در «تفسیر المیزان» بحث قابل توجهی نموده‌اند:

> کلمه مزبور چون به صورت نکره آورده شده است، دلالت بر رزق مشخص و معلوم ندارد و قطعاً از نوع غذاهای عادی نبوده است.

غیرعادی بودن غذای مریم از اینجا هم معلوم می شود که به صرف جواب مریم، (یا به قول آقای طباطبایی در «المیزان» با یک پاسخ مریم) زکریا قناعت و قبول پیدا کرد که غذا از جانب پروردگار است در حالی که اگر روزی مزبور عادی بود ممکن بود جواب مریم را باور نداشته و تصور کند شاید کسی آن غذا را برای مریم آورده است.

در جمله آخر آیه : «إنَّ اللهَ يَرْزُقُ مَن يَشَاء بغَيْر حسَاب»[۲]، کلمات «بغَير حسَاب» را بعضی‌ها بی‌شمار و بی‌حساب، ترجمه کرده‌اند و چنین ترجمه به نظر درست نمی‌آید.

آنچه محقق است جمله مزبور در تأیید و تکمیل مفهوم آیه می‌باشد و از نکات ادبی آن دریافت می‌شود که باید آن را به معنی «هر که را خدا بخواهد ، بوجهی که به حساب نمی‌آید و یا حساب کرده نمی‌شود روزی می‌دهد» تعبیر کنیم و بدین وسیله مفهوم کامل آیه را دریافت نمائیم.

بنابر آنچه از زندگی حضرت مریم(ع) می‌دانیم، وی دارای بعضی از صفات طبیعی بوده است که از نظر بشری غیر عادی است.

توضیح اجمالی فوق که به استناد آیاتی از قرآن می‌باشد برای ارائه آن است که آن صفات غیرعادی، بدون آمادگی مقدماتی و زمینه مساعد و تربیت‌های خاص، پدید نیامده و در چنین خلقت نیز، ناموس کلی آفرینش ، یعنی آمادگی و تکامل تدریجی ، حاکم و برقرار بوده است.

۲- بارداری مریم(ع) ـ با دقت و بررسی در آیات زیر[۳] :

«وإِذْ قَالَتِ الْملاَئِكَةُ يا مريم إنالله اصطَفَاكِ وطَهركِ واصطَفَاكِ علَى

---

۱. آل‌عمران(۳) / ۳۷ : ... غذایی نزد او می‌یافت ...

۲. آل‌عمران(۳) / ۳۶ : ... همانا خدا هر کسی را بخواهد «از راه غیر معمول» روزی می‌دهد.

۳. غیر از آیات سوره‌های آل‌عمران(۳) و مریم(۱۹)، آیاتی از سوره‌های دیگر قرآن راجع به مریم و فرزندش علیهما سلام بیاناتی دارد و از این قبیل است آیات ۱۵۶ و ۱۵۷ و ۱۷۱ از سورهٔ نساء(۴) و آیات ۱۱۰ و ۱۱۶ از سورهٔ مائده(۵) و آیهٔ ۵۰ از سورهٔ مؤمنون(۲۳) و آیهٔ ۱۲ از سورهٔ تحریم(۶۶) .

ِنساء الْعالَمِين.»[1]

«یا مریم اقْنِتي ِلربكِ واسجدِي وارکَعِي مع الراکِعِين.»[2]

«ذَلِك ِمن أنباء الْغيبِ نوحِيهِ ِإلَيك وما کُنت لَديهم ِإذْ يلْقُون أقْلاَمهم أيهم يكْفُلُ مريم وما کُنت لَديهم ِإذْ يختصِمونَ.»[3]

«ِإذْ قَالَتِ الْملاَئِكَةُ يا مريم ِإن اللّه يبشرِكِ ِبكَلِمةٍ منه اسمه الْمسِيح عِيسى ابن مريم وجِيها ِفي الدنيا والآخِرةِ ومِن الْمقَربِين.»[4]

«ويكَلم الناس ِفي الْمهدِ وکَهلاً ومِن الصالِحِين.»[5]

«قَالَت رب أَنى يكُونُ ِلي ولَد ولَم يمسسنِي بشر قَالَ کَذَلِكِ اللّه يخلُق ما يشاء ِإذَا قَضى أَمرا فَإِنما يقُولُ لَه کُن فَيكُونُ.»[6]

و

«واذْکُر فی الکِتابِ مریم ِاذِ انتبذَت ِمن اَهلِها مکاناً شرقیاً.»[7]

---

۱. آل‌عمران(۳) / ۴۲ : و (به خاطر آور) هنگامی را که فرشتگان گفتند : ای مریم ! همانا خدا تو را برگزید و تو را پاک گردانید و تو را بر زن‌های جهان برتری داد.

۲. آل‌عمران(۳) / ۴۳ : ای مریم مطیع و فرمانبرِ پروردگارت باش و با رکوع کنندگان (نماز گزاران) سجده بجا آور.

۳. آل‌عمران(۳) / ۴۴ : آن از خبرهای پنهانی است که ما به تو وحی کردیم و تو در موقعی که آنها قلم‌های (ظروف قرعه‌کشی) خود انداختند تا کدام مریم را سرپرستی کنند ، حاضر نبودی و (همچنین) در موقعی که با یکدیگر جدال می‌نمودند نزد آنها نبودی.

۴. آل‌عمران(۳) / ۴۵ : موقعی که فرشتگان مریم را گفتند : همانا خدا تو را بشارت به کلمه‌ای از خودش می‌دهد که نامش مسیح عیسی بن مریم است. او در دنیا و آخرت از نیک سیرتان و از نزدیکان (به رحمت) الهی است.

۵. آل‌عمران(۳) / ۴۶ : و در گاهواره با مردم سخن گوید، همان‌طور که در کهولت و پیری (سخن گوید) و او از جمله نیکوکاران است.

۶. آل‌عمران(۳) / ۴۷ : گفت (مریم گفت) پروردگارا چگونه فرزندی برای من خواهد بود در حالی که بشری (مردی) با من تماس نگرفته است. گفت (فرشته گفت) این طور خدا هر که را بخواهد می‌آفریند و چون کاری را مقدر سازد جز این نیست که آن را بگوید بشو، پس (فوراً) می‌شود.

۷. مریم(۱۹) / ۱۶ : و در کتاب از مریم یاد کن، موقعی که (او) از خانواده‌اش به محل شرقی (به سمت شرق و یا شرقی‌تر) دوری گرفت.

«فَاتخذَت مِن دونهم حِجاباً فَارسلْنا الَيها مِن روحنا فَتمثلَ لَها بشرا سوِياً.»[۱]

«قالَت اني اَعوذ بالرحْمن مِنك انْ كُنت تقياً.»[۲]

«قالَ انما اَنآ رسولُ ربك لاَهب لَك غُلاماً زكيا.»[۳]

«قَالَت اَنى يكُونُ لِى غُلام و لَم يمسسِنى بشر ولَم اَك بغِيا»[۴]

«قالَ كَذلِكِ قالَ ربكِ هو علَي هين وِلنجعلَه آيةً لناس و رحمةً مِنا و كانَ اَمراً مقْضِياً.»[۵]

غیر از بصیرت به طهارت ذاتی مریم (ع) و مقام والای او نزد پروردگار ، آگاهی دلنشینی راجع به چگونگی بارداری وی تا ولادت فرزندش عیسی (ع) تحصیل می‌کنیم :

طهارت و عفت مریم و یا کرامات او در دوره صباوتش موجب شده بود که سران یهود کفالت وی را برای خود مباهاتی دانسته و برای این کار با یکدیگر به مشاجره پردازند و عاقبت به حکم قرعه سرپرستی او را به زکریای پیغمبر (ع) محول دارند (آیهٔ ۴۴ از سورهٔ آل‌عمران).

وقتی مریم به سن بلوغ رسید به امر خدا و بدون داشتن شوهر باردار گردید و پس از طی دوره عادی حاملگی وضع حمل کرد و عیسای مسیح از وی متولد شد.

---

۱. مریم(۱۹) / ۱۷ : پس دور از آنها پرده‌ای گرفت (از نظر خانواده‌اش دور و مخفی شد) پس از روح خود به سوی او فرستادیم و به شکل بشر (مرد) کامل و سامان یافته‌ای برای او نمایان گردید.

۲. مریم(۱۹) / ۱۸ : گفت (مریم گفت) همانا من از تو به خدای رحمان پناه می‌برم اگر تو پرهیزگار هستی.

۳. مریم(۱۹) / ۱۹ : گفت (فرشته گفت) من فرستاده پروردگار تو هستم تا به تو پسری پاک ضمیر هدیه کنم (اهدا کنم) .

۴. مریم(۱۹) / ۲۰ : گفت (مریم گفت) چگونه ممکن است برای من پسری باشد در حالی‌که بشری (مردی) با من تماس نگرفته من هرگز بدکار نبوده‌ام ؟

۵. مریم(۱۹) / ۲۱ : گفت (فرشته گفت) چنین است (چنین مقرر است). پروردگارت گفت که این کار (ولادت بدون دخالت پدر) بر من آسان است برای آنکه او را (آن پسر را) از جانب خود نشانه‌ای برای مردم و رحمتی از جانب خودمان قرار دهیم و این کاری بوده است انجام شده.

موضوع باروری و بارداری مریم و زائیدن او و زندگی فرزند او، از مسائل پر صدا و پرگفتگوی تاریخ بشر است و از این که حقیقت این موضوع‌ها از تصور اغلب مردم خارج بود، لذا تعبیرات گوناگون و تأویلات ناصحیح از آن شده و از نسبت‌های افترا آمیز یهودیان هم به دور نبوده است.

* * *

یکی از علل تعبیرات ناصحیح و کفرآمیز که تاکنون از طرف معاندان و یا غالیان در باره حضرت عیسی و مادرش شده، بی‌پدر به دنیا آمدن آن پیغمبر است.

توضیحی که در قرآن راجع هیچ یک از انبیاء و حتی پیغمبر اسلام بیان نگردیده است. این توضیحات بیشتر برای رد تعبیرات نادرست و ناشایسته‌ای است که از جانب دشمنان و زیاده روان و گمراهان، نسبت به شارع مسیحیت ذکر شده است.

توضیح نسبتاً مفصل قرآن راجع به زندگی مسیح و سوابق خانوادگی او و شاید از این جهت هم مفید باشد که اگر در وقتی مثل زمان ما، بخواهند با تکیه به نتایج منطقی علمی، در آثار آفرینش و از جمله خلقت استثنایی مسیح بن مریم تحقیق کنند با تمسک به قرآن و هدایت آن، دریافت حقایق آسان‌تر باشد.

از شواهد بارز و قطعی بر استواری قرآن و آسمانی بودن آن، یکی همین است که این کتاب هیچ یک از ادیان توحیدی را مورد انکار قرار نمی‌دهد و دفاع از یک دین حقه، مانند مسیحیت اصیل را که در نتیجه اغراض و دخالت‌های نادرست، شکل توحیدی‌اش تغییریافته و صورتی از شرک و ضلالت را به‌خود گرفته، با بیان حقایقی از زندگی پیغمبر آن دین، به عهده می گیرد.

۳- تولیدمثل‌های غیر مزدوج ـ تصور ولادت فرزند بدون دخالت تولیدی پدر اگر در هر زمان قبول نکردنی بود، از نظر علوم زیستی امروز، غیر ممکن و ناصحیح نمی‌باشد.

امروز در زیست‌شناسی راجع به تولید مثل‌های غیر مزدوج ، یعنی تولیدی که در آن فرد ماده ، ظاهراً بدون تماس با فرد نر بارور می‌شود بحث زیاد می کنند و شواهد زیاد از این قبیل باروری‌ها را ذکر می‌نمایند و نیز از نظر علمی نشان می‌دهند که در نوع انسان هم بعضی از زن‌ها ذوجنبتین یعنی دارای ساختمان درونی خاصی هستند که به تنهایی قادر برای تولید فرد جدید می‌باشند[۱].

۱. در شماره ۱۲۱۱۲ روزنامه اطلاعات مورخ ۳۰ مهر ۱۳۴۵، به نقل از سرویس پزشکی خبرگزاری فرانسه یادداشتی تحت عنوان «مادر کودکی ممکن است پدر او (هم) باشد» نوشته شده بود که مراجعه به آن از نظر آنچه در متن مورد بحث است خالی از فایده نیست.

تولید نسل‌های غیرمعمولی که دو قسم آنها در زیر این صفحه تا صفحه ۱۶۱ ذکر شده است[1]، در بسیاری از موجودات زنده جاری است و تکثیر این موجودات گاهی از همین طریق صورت می‌گیرد.

---

۱. «نرمادگی» یا «هرمافردیسم» (Hermaphrodisme) و «باکره‌زایی» یا «پارتنوژنز» (Parthenogénése) دو نوع از تولید مثل‌های غیر معمول است که در بعضی از اقسام موجودات زنده و یا موقتاً و به طور غیرمعمول ، در هر نوع از آنها ظهور و بروز می‌کند:

نرمادگی یا (هرمافردیسم) ، اجتماع غده‌های جنسی نر و ماده در یک فرد است. این صفت طبیعی در تمام گیاهان عالی و بعضی از خانواده‌های جانوران بی‌استخوان عمومیت دارد. بعضی از جانوران بند بند و انواعی از نرم‌تنان مجاور «حلزون‌ها» نیز به هین شکل تولید مثل می‌کنند.

در استخوان‌داران (مهره‌داران) ، هر چند که اساس تولید بر نر و ماده جداگانه قرار دارد، معذلک در بعضی از انواع این شاخه از حیوانات ، «هرمافردیسم» نیز دیده می‌شود، از این قبیل است بعضی از ذوحیاتین عالی و بعضی از پرندگان :

در مرغ معمولی ، تخمدان سمت راست یک عضو جنسی ساده نیست بلکه اثری از عضو جنسی نر هم به آن ضمیمه است، چنانکه با آزمایش‌های دقیق روی این عضو ، توانسته‌اند بعضی مرغ‌ها را بدون تماس با خروس، نطفه‌دار نمایند.

هرمافردیسم (نرمادگی) را در انسان هم دیده و مطالعه کرده‌اند :

در مطالعه اعضاء داخلی بعضی از افراد انسان، ملاحظه کرده‌اند که در یک طرف شکم، تخمدان و در طرف دیگر غدهٔ جنسی نر وجود دارد، بعضی دیگر در یک طرف دارای تخمدان و در طرف دیگر غده جنسی مختلط ، نر و ماده و بالاخره پاره‌ای دیگر در هر دو طرف شکم دارای غده جنسی مختلط جنسی می‌باشند (صفحه ۱۷۹ از کتاب Biologie animale تألیف M.Aron et P. Grassé ، از انتشارات Masson - Paris ۱۹۶۰)

کیفیت «نرمادگی» در زن‌ها بیشتر بروز می‌کند. چنین زن‌ها علاوه بر داشتن غده‌های تناسلی مختلط، بعضی از صفات ظاهری مردها از قبیل موی صورت را نیز ممکن است دارا شوند و از این قبیل نمونه‌ها در بشر امروز کمیاب نیست.

باکره‌زایی یا «پارتنوژنز» (Parthenogénése) ـ در بعضی از حیوانات ، تخمک حاصل از تخمدان جنس ماده ، بدون آنکه به وسیله سلول جنسی نر تلقیح شود، خود باور می‌گردد. به عبارت دیگر، در این قبیل موجودات، سلول جنسی ماده بدون آنکه با سلول نر برای ایجاد تخم یکی شود، خود نمو می‌کند، تقسیم می‌شود، تکثیر می‌یابد و بالاخره فرد جدیدی را به وجود می‌آورد.

این تخم‌ها را غیرتلقیحی ، و این نوع تولید مثل را «باکره‌زایی» یا «پارتنوژنز» می‌گویند.

ملکه زنبور عسل متناوباً، تولید مثل تلقیحی و غیرتلقیحی دارد و تولید غیرتلقیحی آن نمونه‌ای از بی‌پدرزائی است :

ملکه زنبور عسل که تنها زنبور مولد هر کندو است، وقتی باکره است تخم می‌کند. این تخم‌ها ، خود بارور می‌شوند و زنبورهای نر به‌وجود می‌آورند.

هنگام خروج ملکه از کندو و پرواز دسته‌جمعی زنبورها، جفت‌گیری با ملکه به وسیله زنبورهای نر انجام می‌شود و هر ملکه در عمرش یک مرتبه پرواز لقاح‌آمیز دارد. ←

مریم و فرزندش دو فرد از انسان‌ها بودند که بعضی از صفات غیرعادی بشری را داشتند ولی با داشتن این صفات ، پیوند و بستگی آنها با سلسله بشری منقطع نبود.

اینکه آیات متعدد قرآن در بیان انساب و سلسله نسلی آن مادر و فرزند است بیشتر برای آن است تا تصور غیر بشری در باره آن دو انسان پاک نکنند.

بی‌شوهر زائیدن مریم یکی از مظاهر صفات غیرعادی او بوده است، این صفات هر چند غیر معمول است اما غیرطبیعی و غیر بشری نیست و بنا به اجمالی که در پاورقی این صفحات ذکر شده نمی‌باشد.

آیات ۱۶ تا ۲۱ از سورهٔ مریم(۱۹) که متن و ترجمه آنها در صفحه ۱۵۷ ذکر شده است چگونگی باروری مریم علیها السلام ، و طبیعی و بشری بودن این گونه تولید را روشن می‌دارد.

جمله دوم و قسمت اخیر از آیهٔ ۱۷ سورهٔ مریم(۱۹) که به‌این بیان است :

← از تخم گذاری بعد از پرواز، زنبورهای ماده پدید می‌آیند. اینها عموماً زنبورهای عقیم‌اند و کارگر کندو می‌باشند . همین اینها هستند که حاصل و ناقل شیره گل‌ها به کندو و سازنده موم و عسل‌اند. فقط یکی از اینها که بهتر تغذیه و پذیرایی می‌شود بزرگ‌تر از دیگران گردیده ملکهٔ آیندهٔ کندوی جدید و یا همان کندو خواهد گردید.

ملکه در آخر عمر خود که آثار لقاح در داخل بدنش تمام شد، باز تخم‌گذاری می‌کند و از این تخم‌های تلقیح نشده باز منحصراً زنبور عسل نر پدید می‌آید.

در بسیاری از حیوانات بی‌استخوان از قبیل بعضی از خارپوستان (اقسام مجاور ستاره دریایی) ، بعضی از پروانه‌ها و حشرات قاب بال (اقسام مجاور حشره کفشدوز) ، باکره‌زایی کامل و یا ناکامل مشاهده شده است، همین‌طور است در مهره‌داران (استخوان‌داران) چنان‌که به تجربه دریافته‌اند که در تخم بعضی از بوقلمون‌ها ، که به کلی از نر جدا بوده‌اند، نطفه و جنین تشکیل شده و جنین در همان تخم نمو کرده است. سلول‌های این رویان تا تشکیل تمام سه پرده جنین: اکتودرم و مزودرم و آندودرم تکثیر و تنوع یافته‌اند اما بعداً متوقف شده‌اند (باکره‌زایی ناکامل) . بعضی از جوندگان پستاندار هم با باکره‌زایی تولید مثل می‌نمایند.

پدیده باکره‌زایی اغلب تابع شرایط طبیعی و جغرافیایی و فیزیولوژی است، چنانکه به تجربه دریافته‌اند با تغییر دادن نمک‌ها و گازهای محلول در آب، باکره‌زایی را در حیوانات آبزی می‌توان شدیدتر و یا ضعیف‌تر گردانید و یا متوجه شده‌اند یک نوع حیوان که در شرایط جغرافیایی و طبیعی متفاوت زندگی می‌کند، در یک محیط تولید مثل عادی دارند و در محیط دیگر باکره‌زا می‌شوند و غیره.

راجع به مسئله پارتنوژنز از دو کتاب :

Remy Perrier - Cours élémentaire de Zoologie , Paris . Masson.
Aron et Grassé - Biologie animale - Paris Masson

استفاده شده است .

«فَاَرسلْنا اِلَیها مِن روحنا فَتمثلَ لَها بشراً سویاً»[۱]

این آیه می‌رساند که روحی از پروردگار به‌شکل بشری آراسته و سامان یافته بر مریم ظاهر گشت و او را تحت تأثیر قرار داد. این تظاهر ملکوتی ، به مضمون جمله : «لاهَبَ لَکَ غُلاماً زَکِیّا»[۲]، که در آیهٔ ۱۹ مذکور است، جز برای بارور ساختن مریم عذرا نمی‌بود.

از کلمه «تَمَثَّلَ» که در آیهٔ ۱۷ سورهٔ مریم(۱۹) ذکر شده است نکته‌هایی دریافت می‌شود :

این کلمه از باب تفعل است که مفهوم دفعات و درجات متوالی را دارد و لذا می‌رساند که تجسم رسول وحی پروردگار ، یک مرتبه صورت نگرفته بلکه مراتبی در این تظاهر بوده تا از یک طرف موجب وحشت و ناراحتی و آثار سوء هراس در ایجاد نسل نشود و از طرف دیگر برای امکان ترشح غدد تناسلی و آمادگی آن ، وجود پاک مریم را تدریجاً تحت عوالم ملکوتی قرار دهد.

به طور خلاصه با توجه به شواهد علمی که امروزه در دست است و با قرائن و تصریحاتی که در چند آیه از قرآن شده، تردیدی نیست که مریم علیها السلام ، از نظر غدد جنسی داخلی ذوجنبتین بوده و تمثل روح الهی به شکل بشری آراسته ، باعث تأثیر درونی در مریم و موجب باروری و بارداری و بالاخره بی‌شوهر زایی وی گردیده است.

مسئله دقیق در باروری و بارداری مریم، پیوندی از روح و قدرت الهی بر طبیعت بشری مریم است تا آنکه از این پیوند فردی پدید آید که با نیروی غیرعادی ، امکان تصرف در عقول و عواطف انسان‌ها داشته و جامعه بشری را به مرحله جدید از تکامل فکری و روحی وارد سازد.

برای امکان این پیوند اولاً در خود مریم، از نظر طهارت نسل و حسن تربیت ، زمینه مساعد و آمادگی فراهم شده بود و ثانیاً در اولین جوانه حیات مسیح، مادر او چنان غرقه جلوه‌های ملکوتی گردید که به مقتضای اصول وراثت ، بهره‌ای نصیب فرزند هم گردید و نتیجه آن همان آثار عالی غیر عادی بود که در سراسر زندگی از وجود بشری عیسی بن مریم (ع) ظهور و بروز می‌کرد.

---

۱. مریم(۱۹) / ۱۷ : ... پس از روح خود به سوی او فرستادیم و به شکل بشر (مرد) کامل و سامان یافته‌ای ، برای او نمایان گردید.

۲. مریم(۱۹) / ۱۹ : ... تا به تو پسری پاک ضمیر هدیه کنم (اهدا کنم).

ج : عیسی (ع) و آثاری از زندگی او

حیات حضرت مسیح (و احیاناً امثال او) با آثاری همراه بوده که معمول سایر افراد انسان نیست.

متن کتاب‌های مقدس مسیحیان بیشتر در بیان همین آثار غیرعادی از زندگی مسیح است و کمتر در آنها به ذکر احکام تشریعی و عبادی پرداخته شده است و در بیان آثار زندگی عیسی(ع) نیز اغلب مبالغه نموده و نتایج کفرآمیز از آن گرفته‌اند.

چنانکه قبلاً هم گفته شد، قرآن روشن‌ترین بیان را در باره زندگی حضرت عیسی و انساب وی دارد و نکات برجسته و موارد غیرعادی از زندگی او را در آیات متعدد ذکر فرموده است.

چون این آیات از جهاتی مکمل یکدیگرند لذا آنهایی را که تصریح بیشتر دارند یک جا جمع نموده و متن و ترجمه آنها را در زیر منعکس می‌سازیم:

«... وآتينا عِيسى ابن مريم الْبينات وأيدناه بِروح الْقُدسِ ...»[1]

«... يا مريم إن اللّه يبشرك بِكَلِمةٍ منه اسمه الْمسِيح عِيسى ابن مريم وجِيها فِي الدنيا والآخِرةِ ومِن الْمقَربِين.»[2]

«ويكَلم الناس فِي الْمهدِ وكَهلاً ومِن الصالِحِين.»[3]

«ويعلمه الْكِتاب والْحِكْمةَ والتوراةَ والإِنجِيلَ.»[4]

«ورسولاً إِلَى بنِي إِسرائِيلَ أَني قَد جِئْتكُم بِآيةٍ من ربكُم أَني أَخلُق لَكُم من الطينِ كَهيئَةِ الطيرِ فَأَنفُخ فِيهِ فَيكُونُ طَيرا بِإِذْنِ اللهِ وأُبرِىءُ الأكْمه والأَبرص وأُحيِي الْموتى بِإِذْنِ اللهِ وأُنبئُكُم بِما تأْكُلُونَ وما تدخِرونَ فِي بيوتِكُم إِن فِي ذَلِك لآيةً لكُم إِن كُنتم مؤمِنِين.»[5]

---

۱. بقره(۲) / ۲۵۳ : ... و عیسی بن مریم را برهان و دلیل‌ها (بینات) آوردیم (دادیم) (یا او را مجهز به منطق و دلیل کردیم) و او را به وسیله روح‌القدس مؤید و توانا ساختیم.

۲. آل‌عمران(۳) / ۴۵ : ... ای مریم همانا خدا تو را به کلمه‌ای از اوکه نامش مسیح بن مریم است بشارت می‌دهد. او در دنیا و آخرت نیک و نیکو و از نزدیکان است.

۳. آل‌عمران(۳) / ۴۶ : و با مردم در گهواره به مثل سنین کهولت، سخن می گوید و از نیکوکاران است.

۴. آل‌عمران(۳) / ۴۸ : و (خدا) او را کتاب و حکمت و تورات و انجیل خواهد آموخت.

۵. آل‌عمران(۳) / ۴۹ : و فرستاده‌ای به سوی بنی‌اسرائیل (خواهد بود) (در حالی‌که به آنان می‌گوید) همانا من با دلیل و نشانه از جانب پروردگارتان به سوی شما آمده‌ام. همانا من برای شما از گِل شبیه هیکل ←

«ومصدقًا لما بين يدي مِن التوراةِ ولأحِل لكُم بعض الذِي حرم عليكُم وجِئتكُم بِآيةٍ من ربكُم فَاتقُواْ اللهَ وأَطِيعون.»[۱]

«إِذْ قَالَ اللهُ يا عِيسى إِني متوفيك ورافِعك إِلي ومطَهرك مِن الذِين كَفَرواْ... »[۲]

«وقَولِهم إِنا قَتلْنا الْمسِيح عِيسى ابن مريم رسولَ اللّهِ وما قَتلُوه وما صلَبوه ولَكِن شبه لَهم وإِن الذِين اختلَفُواْ فِيهِ لَفِي شك منه ما لَهم بِهِ مِن عِلْمٍ إِلا اتباع الظن وما قَتلُوه يقِينا.»[۳]

«بل رفَعه اللهُ إِلَيهِ وكَانَ اللهُ عزِيزا حكِيما.»[۴]

«يا أَهلَ الْكِتابِ لاَ تغلُواْ فِي دِينكُم ولاَ تقُولُواْ علَى اللهِ إِلا الْحق إِنما الْمسِيح عِيسى ابن مريم رسولُ اللهِ وكَلِمته أَلْقَاها إِلَى مريم وروح منه.»[۵]

← مرغ خلق می‌کنم ، پس به اذن خدا در آن می‌دمم تا آنکه به اذن خدا مرغی گردد، کور مادرزاد و پیسی و برص را معالجه می‌کنم و به اذن خدا ، مرده را زنده می‌کنم و از غیب به شما خبر می‌دهم که در خانه‌هایتان چه می‌خورید و چه ذخیره می‌کنید. همانا برای شما نشانه‌ای (برحقانیت من) خواهد بود و اگر ایمان آورید.

۱. آل‌عمران(۳) / ۵۰ : و تصدیق‌کننده هستم آنچه از تورات در نزد من است و حلال گردانم بعضی چیزهایی را که بر شما حرام بود و برای شما از جانب پروردگارتان به نشانه‌های (حکت و نبوت) آوردم پس (ای بنی‌اسرائیل) از خدا بترسید و مرا اطاعت کنید.

۲. آل‌عمران(۳)/ ۵۵ : و به‌یاد آورید هنگامی را که خدا گفت ـ ای عیسی من بر تو تمام خواهم کرد (تو را موفق به‌انجام مسئولیت خواهم نمود) و تو را به‌سوی خود بالا می‌برم و تو را از آنانکه کافر شدند پاک می‌گردانم...

۳. نساء(۴) / ۱۵۷ : و همچنین است از گفتار (در ذم) آنها که ما مسیح‌بن مریم، فرستاده خدا را کشتیم در صورتی که نه او را کشتند و نه او را به صلیب کشیدند بلکه بر آنها امر مشتبه شد و همان‌هایی که در این امر اختلاف کردند (آن را) از روی شک گفته‌اند و هیچ بهره علمی و یقینی در این امر جز با شک و تردید ندارند و نیز به طور یقین او را نکشتند.

۴. نساء(۴) / ۱۵۸ : بلکه خداوند او را به سوی خود بالا برد و خداوند پیوسته عزیز و مقتدر و کارش از روی حکمت است.

۵. نساء(۴) / ۱۷۱ : ای اهل کتاب در دین خودتان زیاده روی و غلو نکنید و جز به حق و به راستی در باره خدا چیزی نگوئید همانا به تحقیق که مسیح بن مریم فرستاده خدا و کلمه است که او به‌مریم فرستاده و روحی است از او ....

«إِذْ قالَ اللّه یا عِیسی ابن مریم اذْکُر نعمتِي علَیك وعلَی والِدتِك إِذْ أیدتك بِروحِ الْقُدسِ تکَلم الناس فِي الْمهدِ وکَهلاً وإِذْ علمتك الْکِتاب والْحِکْمةَ والتوراةَ والإِنجِیلَ وإِذْ تخلُق مِن الطینِ کَهیئَةِ الطیرِ بِإِذْنِي فَتنفُخ فِیها فَتکُونُ طَیرا بِإِذْنِي وتبرِئُ الأَکْمه والأَبرص بِإِذْنِي وإِذْ تخرِج الْموتی بِإِذْنِي وإِذْ کَفَفْت بنِي إِسرائِیلَ عنك إِذْ جِئْتهم بِالْبینات فَقَالَ الذِین کَفَروا مِنهم إِنْ هذَا إِلا سِحر مبِین.»[1]

«فَأَشارت إِلَیهِ قالُوا کَیف نکَلِّم من کانَ فِي الْمهدِ صبِیاً.»[2]

«قالَ اني عبدالله آتانِي الْکِتاب وجعلَنِي نبِیاً.»[3]

«وجعلَنِي مبارکاً أَین ما کُنت و أَوصانِي بِالصلوةِ و الزکوةِ مادمت حیا.»[4]

«و برا بِوالِدتِي ولَم یجعلْنِي جباراً شقِیاً.»[5]

«و السلام علَی یوم وِلدت و یوم أَموت و یوم أُبعثُ حیا.»[6]

---

۱. مائده(۵) / ۱۱۰ : و به یاد آور هنگامی را که خدا گفت ای عیسی‌بن مریم به خاطر آور نعمت مرا بر خودت و بر مادرت، موقعی که تو را به روح القدس مؤید ساختم، در گهواره مثل سالخوردگان سخن می‌گفتی ـ و موقعی که تو را حکمت ، کتاب دین، تورات و انجیل آموختم و به خاطر آور موقعی را که با نظر من از گِل هیکل مرغ ساختی پس در آن می‌دمیدی تا آنکه به فرمان من پرنده‌ای شد و کور مادرزاد و بیمار برص دار به فرمان من (سلامت می‌دادی) و به اذن من مرده‌ها را بیرون می‌آوردی (زنده می‌کردی) و به خاطر آور موقعی را که آسیب بنی‌اسرائیل را در موقعی که به آنها حجت آوردی دور ساختم و با همه این احوال آنان که کافر شدند گفتند که این جز سحر و جادو نمی‌باشد.

۲. مریم(۱۹) / ۲۹ : پس (مریم) اشاره به او (به مولود تازه) نمود. آنها گفتند : (بنی‌اسرائیل گفتند) چگونه با بچه‌ای که در گهواره است سخن گوئیم.

۳. مریم(۱۹) / ۳۰ : گفت (کودک در گهواره یعنی عیسی گفت) همانا من بنده خدا هستم او مرا دستور و کتاب داده و به پیغمبری برگزیده است.

۴. مریم(۱۹) / ۳۱ : و هر کجا باشم مرا پر برکت و پراثر گردانید و نیز (خدا مقرر فرموده) مادام که زنده هستم نماز به پا دارام و زکات بدهم.

۵. مریم(۱۹) / ۳۲ : و نیز نسبت به مادرم نیکوکار باشم و مرا ستمکار سرکش و سنگدل نگردانید.

۶. مریم(۱۹) / ۳۳ : و سلام بر من باد روزی‌که زاده شدم و روزی‌که بمیرم و روزی‌که زنده برانگیخته شوم.

«ذَلِكَ عِيسى ابن مريم قَولَ الْحق الذِى فِيهِ يمترونَ.»[1]

مسیح (ع) در میان پیغمبران اولوالعزم موقعیت خاص دارد زیرا او اولین پیامبری است که دینش از صورت قبیلگی خارج و برای هدایت تمام نوع بشر مبعوث گردید.

دعوت مسیح در مهد یهودیان متعصب که انحراف‌ها در دین الهی به وجود آورده بودند، صورت گرفت.

یهودیان با خودبینی‌ها و خودخواهی‌هایی که داشتند، هم مصائب زیادی برای خود فراهم کرده و هم عرصه را بر هر ناصح خیرخواه، تنگ ساخته بودند. مثلاً کشتار پیغمبران بنی‌اسرائیل که در تاریخ قوم یهود ضبط است یکی از مظالم و جنایات تاریخی قوم مزبور می‌باشد.

عظمت دعوت مسیح (ع) در این است که روح عطوفت و آخرت خواهی را در محیط یهودیان دنیادار و سخت دل، جلوه داد و در رواج آن کوشید.

پیشرفت دعوت مسیح، در میان یهودیان و سپس در دنیای خارج، کاری سهل و کم اشکال نبود. چنانکه انبیاء متعدد بنی‌اسرائیل، با ایمان و پشتکار و احیاناً معجزاتی که داشتند، نتوانستند آن‌طور که باید آن مردم گمراه را از خطا و زبونی باز دارند و آنان را به‌راه حق و صلاح سیردهند. این تأییدات خاص الهی با ظهور بعضی صفات طبیعی و غیرعادی در وجود عیسی‌بن مریم(ع) بود که او را در دعوتش موفق گردانید.

تفصیل و توضیحی که در قرآن راجع به زندگی حضرت مسیح و مادر و انساب او داده شده برای ارائه همان تأییدات است. فردی از بشر که به سمت مصلح و جهش‌دهندهٔ فکر انسان‌ها برگزیده می‌شود برای حسن تأثیر بیشتر، امکان دارد که بعضی از صفات فوق بشری را دارا باشد؛ مسیح و آدم (ع) قطعاً از چنین صفات برخوردار بوده‌اند.

پیدایش چنین افراد خارج از ناموس کلی دستگاه آفرینش نیست، یعنی خلقت آنها، تصادفی و اتفاقی صورت نمی‌گیرد، بلکه استعداد طبیعی و زمینه ذاتی که از راه پرورش‌های نسلی و شخصی فراهم می‌شود برای ظهور آنان لازم و ضروری است.

در آیاتی که در فوق ذکر شده است، آثار مخصوص از زندگی مسیح بن مریم منعکس می‌باشد و نیازی به توضیح بیشتر ندارد. اما راجع به انجام و خاتمه دوره رسالت این پیغمبر بی‌مناسبت نیست توضیحی بدهیم:

---

۱. مریم(۱۹) / ۳۴: این است (آن گفتار درست و به حق راجع به) عیسی‌بن مریم، بیان حقی که در باره آن تردیدها می‌کنند.

بنا با آنچه در اناجیل مذکور است ، یهودیان ، حضرت عیسی را به صلیب کشیده و کشته‌اند و پس از مرگ و مدفون شدن، او زنده شده و از قبر خارج گردیده است. اما قرآن به‌موجب آیهٔ ۴۵ از سورهٔ آل‌عمران(۳) و آیات ۱۵۷ و ۱۵۸ از سورهٔ نساء(۴) تصریح بر آن دارد که او را نکشته و مصلوب نساخته‌اند.

این بیان قرآن هم مثل تمام موارد دیگر آن کتاب بر حق و درستی مبتنی است: وقتی به‌تصریح آیات ۸۷ و ۲۵۳ از سورهٔ بقره(۲) و آیهٔ ۱۱۰ از سورهٔ مائده(۵)، مسیح بن مریم از جانب خدا مؤید به روح القُدُس و مظهری از بعضی صفات فوق بشری بود، پس روحاً و جسماً اعتدالی زیادتر از آنچه معمول سایر انسان‌ها و زندگان است، داشته است.

مرگ معمولی از آثار زندگی عادی است ولی چنانکه گفته‌ایم جسم و وجود بشری عیسی(ع) پیوندی از عوالم ملکوتی را نیز دارا بود.

کلمه « مُتَوَفِّیکَ » که در آیهٔ ۵۵ از سورهٔ آل‌عمران(۳) (إِذْ قَالَ اللَّهُ یا عِیسی إِنِّي متوفيك ورافعك إلَيّ...)[1] مذکور است از نظر اشتقاق لغوی فقط به‌مفهوم وفات جسمانی نیست، توفیق در وفای به عهد و انجام وظایف محوله را هم معنی می‌دهد.

انجام تکالیف حقه ما را به خیر مطلق یعنی پروردگار جهانیان، نزدیک‌تر می‌کند (...إِنَّا لله وَإِنَّا إِلَيْهِ رَاجِعونَ)[2] و عیسی مسیح هم با ادای وظایف محوله‌اش «وفای به عهد» کرد و به سوی خدا «رفعت» یافت.

پایان عمر ظاهری و خاتمه فعالیت شخصی عیسی بن مریم (ع) هم یکی از آثار زندگی مخصوص او است و بنابراین باید آن را غیر عادی ولی نه غیر طبیعی بدانیم.

خلاصه و نتیجه :

برای اجتناب از تطویل کلام و با استناد به‌آیاتی که در این فصل از کتاب به‌آن اشاره نموده‌ایم، مقدمات خلقت و حیات مسیح بن مریم و آثار زندگی و رسالت او نتیجه‌ای که از مطالعه در احوال او حاصل می‌شود، در مراتب زیر خلاصه می‌گردد:

۱- مسیح بن مریم دارای انساب مشخص و شناخته شده است و به عبارت دیگر او زاده نوع بشر و از نسل راهنمایان انسان‌ها بوده است.

---

۱. آل‌عمران(۳)/ ۵۵ : [به‌یاد آر] زمانی که خدا گفت : ای عیسی، تو را برگرفته، به‌سوی خویش فرا می‌برم...
۲. بقره(۲) / ۱۵۶ : ... متعلق به خداییم و به پیشگاه او باز می‌گردیم.

۲- با آنکه عیسی (ع) فردی از بشر بود، از نظر بشری بعضی صفات غیر عادی را نیز دارا بود :

این پیغمبر تنها نبی مرسلی[1] است که به تصریح اکید قرآن موید به «روح‌القدس» بوده و با همین تأیید است که او موفق شد زمینه و مقدمه عالم‌گیر شدن توحید و اصلاح عمومی فکر بشر را فراهم سازد؛ زمینه و مقدمه‌ای که به وسیله قرآن و شارع اسلام تحکیم و تکمیل گردید.

۳- تأییدات مخصوصهٔ الهی و ظهور و صفات غیرعادی بشری در مسیح بن مریم برحسب تصادف و بدون سابقه و تناسب و برخلاف استعداد طبیعی وی نبوده است، زیرا به موجب آنچه در قرآن راجع به انساب او و پرورش مادر او دیده‌ایم، عیسی(ع) از نسل تربیت‌شده‌ها و تمرین‌یافتگان دینداری و یکتاپرستی بوده و در چنین زمینه مستعد نفسانی است که جلوه‌هایی از نیروهای غیرمعمولی بشری ظهور و بروز کرده است.

۴- با آنکه عیسی(ع) مظهری از صفات روحانی و ملکوتی بوده و از این جهت در میان پیغمبران متمایز می‌باشد، مع‌ذلک قرآن اصرار بر آن دارد تا او و مادرش را

---

۱. به موجب آیهٔ ۱۰۲ از سورهٔ نحل(۱۶) که به این بیان است:

«قُلْ نزلَه روح الْقُدسِ مِن ربك بِالْحق لِيثَبت الذِين آمنواْ وهدى وبشرى لِلْمسلِمِين.»

بگو ، قرآن را روح‌القدس از جانب پروردگارت آن‌گونه که باید ، نازل کرده است تا مؤمنان را ثابت قدم گرداند و برای افرادی که [در مقابل خدا] تسلیم‌اند ، هدایت و بشارت باشد.

خدای متعال روح‌القدس را وسیله ارسال و تنزیل قرآن معرفی فرموده اما تصریح دقیق و اکیدی که پیغمبر اکرم را هم مانند عیسی بن مریم موید به روح‌القدس نموده باشد در قرآن وجود ندارد.

اخلاص و ایمان و دل پاک و حق‌طلب پیغمبر اسلام و کلام طبیعی و بی‌نظیر قرآن موجب شد که بدون ارائه معجزه و عمل و اثر غیرعادی، مردم دعوت محمد مصطفی صلی الله علیه و آله و سلم را بپذیرند و به‌دین او در آیند.

عادی و بشری بودن تمام آثار زندگی شارع اسلام با توجه به آنکه قرآن وی را بر «خوی بزرگ» (وَإِنَّكَ لَعَلى خُلُقٍ عَظِيم)(قلم(۶۸) / ۴ : و به خلق و خوی فوق‌العاده [نیکویی] آراسته شده‌ای) ، متصف ساخته است. نشانه‌ای از مقام شامخ این پیغمبر و نمونه‌ای از روش تربیتی مکتب اسلام می‌باشد. زیرا به تمام نوع بشر عملاً نشان داده شد که برای وصول به کمال انسانیت که نمونه آن پیغمبر اسلام است احتیاجی به داشتن صفات غیرعادی بشری نیست و مکتب تربیتی اسلام راه وصول به سعادت را جز در سایه ایمان و عمل به خیر و نیکویی نمی‌داند و با پرورش فکر از راه پرهیزکاری و کسب معرفت و فضیلت است که می‌توان بینش وسیع‌تر به احوال کائنات و رسوخ ایمان نسبت به خالق موجودات تحصیل نمود.

افراد عادی انسان و تابع قوانین بشری معرفی نماید و از جمله در آیهٔ ۷۵ از سورهٔ مائده(۵) چنین می‌فرماید :

«ما الْمسِيح ابن مريم ـِإلا رسولٌ قَد خلَت ـِمن قَبلِهِ الرسلُ وأُمه صِديقَةٌ كَانا يأْكُلاَنِ الطعام انظُر كَيف نبين لَهم الآياتِ ثُم انظُر أَنى يؤفَكُونَ.»[۱]

و مسلم است که این‌گونه تصریحات برای رد ادعای غالیانی است که کفر ورزیده و عیسی را به مقام الوهیت رسانیده‌اند.

۵- محبت و عطوفت عیسی‌بن مریم «علیهما السلام» که نمونه‌ای از نیروهای ملکوتی او بود ، باعث شد که با کوتاهی زندگی عادی و با شکنجه‌ها و عذابی که پیروان او در اوایل ظهور دین او می‌دیدند، مقدمات اشاعه توحید در تمام جهان فراهم شود و برای اصلاح فکر و عقیده انسان‌ها راهنمایی‌هایی آماده گردد.

دین الهی موسی(ع) بر اثر تصرفات بی‌جایی که در آن صورت گرفت و به‌واسطه تعصب‌های خشک و غرور و خودخواهی‌های یهودیان از حدود اقوام بنی‌اسرائیل تجاوز نکرد و در جوامع دیگر توسعه‌ای نگرفت.

اما دعوت مسیح عیسوی خارج از دین قبیلگی بود؛ این دین اولین دعوت توحیدی جهانی شد که در میان نژادها و جوامع و ملیت‌های مختلف بسط پیدا نمود.

دین توحیدی مسیح با مظاهر بشر دوستی که داشت و با گذشت و تحملی که به افراد می‌آموخت، امید و آرامشی در دل‌های خسته و رنج‌دیده طبقات مظلوم و محروم ایجاد کرد و هر چند که در اوایل با دادن تلفات زیادی به کندی پیش رفت ، اما به زودی در میان آن طبقات در قلمرو امپراطوری روم رواج و توسعه بسیار یافت.

پیروان مسیح قریب چهارصد سال از رومیان مصائب فراوان دیدند و کشته‌های بسیار دادند ولی سرانجام عقیده آنها پیروز شد و در اوایل قرون وسطی دین مسیح مذهب رسمی امپراطوری روم گردید.

دین مسیح پس از رسمیت در اروپا، به همان حال روحانی اول باقی نماند؛ در طول قرون وسطی اغراض و تصرفات نابه‌جا ، در این دین راه یافت و تدریجاً مورد

---

۱. مائده(۵) / ۷۵ : مسیح بن مریم، پیغمبر و فرستاده‌ای بیش نبود، پیش از او نیز پیغمبرانی بوده‌اند . مادرش هم راستگو و درست کردار می‌بود. هر دو آنها می‌خوردند. ببین چگونه ما آیات و نشانه‌های خود را آشکار می‌سازیم سپس بنگر چگونه ایشان (کافران و غالیان) تهمت می‌زنند (به خدا دروغ می‌بندند).

سوءاستفاده کشیشان و وسیله اعمال قدرت و نظرهای خصوصی دستگاه‌های کلیسا گردید. از این تجاوزات جنایات هولناکی نیز بروز نمود که سرگذشت آنها تاریخ قرون وسطای اروپا را ناپسند و تاریک ساخته است.

انحرافاتی که در دین مسیح، در قرون وسطی به‌وجود آمد، توقف و حتی انحطاط محسوسی در سیر تکامل فکری بشر قبل از ظهور اسلام، پدید آورد؛ از این جهت است که تاریخ تمدن اروپا در قرون وسطی کم مایه‌ترین دوره‌های تاریخ تمدن می‌باشد.

با تمام بدعت‌هایی که در طول قرون وسطی به وسیله کارگردان‌ها در دین مسیح صورت گرفت و به اتمام انحراف‌ها و انحطاط‌هایی که نسبت به اصل توحید در دین مزبور پدید آمد و فعلاً هم باقی است ، مع‌ذلک نفخه‌های ملکوتی که از ابتدا شارع مسیحیت را مشمول ساخته هنوز هم بر دنیای این دین سایه افکنده و تمدن مربوط به آن را تحت تأثیر قرار داده است.

رأفت و انسان دوستی که اغلب عیسویان صدر مسیحیت دارا بودند و هنوز هم در میان آنها نایاب نیست و آیهٔ ۲۷ از سورهٔ حدید(۵۷) (...**وجعلْنا فِي قُلُوبِ الَّذِين اتبعوه رأْفَةً ورحمةً**...)[۱] هم به آن اشاره‌ای می‌کند، باقی‌مانده است که از ابتدا محور تعلیمات مسیح (ع) را تشکیل می‌داد و همین صبغه‌ی خاص ملکوتی است که با تمام انحراف‌های بعدی هنوز هم به نحو بارزی در روح هنری و اخلاقی و ظرائف زندگی و تمدن مسیحیان جلوه دارد.

مسیحیت پاک اولیه منادی دعوت توحیدی عالمی بود که به وسیله اسلام تکمیل و تحکیم گردید و پیشرفت آن هم زمینه فکری را برای قبول عقیده و مبانی اسلام آماده‌تر نمود. به موجب آیهٔ ششم از سورهٔ «صف»(۶۱) که به این بیان است :

«**وإِذْ قَالَ عِيسى ابن مريم يا بني إِسرائيلَ إِني رسولُ اللهِ إِلَيكُم مصدقًا لما بين يدي مِن التوراةِ ومبشرا بِرسولٍ يأْتي مِن بعدِي اسمه أَحمد فَلَما جاءهم بِالْبيناتِ قَالُوا هذَا سِحر مبِين.**»[۲]

---

۱. حدید(۵۷) / ۲۷ : ... و در دل‌های آنان که او را پیروی کردند مهربانی و رحمت قرار دادیم...

۲. صف(۶۱) / ۶ : و (به خاطر آور) موقعی را که عیسی بن مریم گفت ای بنی‌اسرائیل همانا من فرستاده خدا به سوی شما هستم در حالی که تصدیق دارم آنچه را از تورات که در نزد من است و بشارت دهنده هستم بر اینکه بعد از من فرستاده‌ای می‌آید که نامش احمد است . پس چون (عیسی) ، بنی‌اسرائیل را برهان و دلیل آورد، گفتند که این سحر و یا جادوی آشکار و بیان شده است.

مسیح بن مریم (ع) از یک طرف پیغمبر و راهنمای بنی‌اسرائیل گمراه و مصدق دین موسی (ع) بود و از طرف دیگر رسالت خاتم‌الانبیاء را بشارت می‌داد و در حقیقت او احیا کنندهٔ عقیدهٔ حقهٔ توحیدی و بنی‌اسرائیل و پیشتاز عالم‌گیر ساختن آن عقیده بود و بدین لحاظ است که زندگی و رسالت این پیغمبر را واسط و عامل مؤثر در پیوستگی و تکامل ادیان الهی و بنابراین تکامل فکری بشر باید دانست.

۵- انبیاء یهود که از نژاد اسرائیل بودند و بستگی خونی و روحی به همان نژاد داشتند، حدود مأموریتشان جز برای همان اقوام یهود نبود و شاید تحت همین تأثیرات نژادی و روانی بوده که علاقه و یا استعداد راهنمایی مردم دیگر را نداشتند . مسیح بن مریم هم از بنی‌اسرائیل بود؛ در مأموریتی که این پیغمبر در دعوت عام و هدایت جمیع اقوام پیدا کرد به‌توانایی بیشتر محتاج بود، یعنی توانایی که فوق قدرت شخصی و نژادی‌اش باشد؛ و از اینجا است که به نظر ما و با توجه به آنچه در زمینه تربیت تدریجی عیسی (ع) گفته‌ایم، وجود این پیغمبر آماده دریافت تأییدات الهی به مفهوم (... وَ اَیَّدْناهُ بِروحِ الْقُدُسِ...)[1] گردید و نیروی آماده‌اش را در انجام مسئوولیت محوله، نیکو به کار برد.

برگزیدگی آدم

آنچه تاکنون راجع به زندگی عیسی بن مریم (ع) گفته‌ایم به جهت تمثیلی است که در آیهٔ ۵۹ از سورهٔ آل‌عمران(۳) نسبت به آدم و مسیح ذکر شده و مقصود از آن گفته‌ها این بود که با مطالعه در آیات مربوط به سوابق نسلی و ولادت و زندگی مسیح بن مریم ، اقلاً به کلیاتی از خلقت آدم و برگزیدگی او نیز واقف گردیم.

از مضمون آیهٔ ۵۹ از سورهٔ آل‌عمران(۳) و آیات مقدم بر آنکه مربوط به زندگی عیسی بن مریم و سوابق نسلی اوست و همچنین از تفاسیر و اخبار راجع به شأن نزول آن آیه ، دریافت می‌شود که آیه مزبور در جواب دسته‌ای از مسیحیان[2] افراطی است که پس از استماع توضیحات روشن قرآن راجع به انساب و حیات مسیح، معذلک بی‌پدر به دنیا آمدن او را باور نکردند و به عقیده کفرآمیز سابق خویش باقی مانده و برای مسیح (ع) مقام الهی قائل بوده‌اند.

۱. بقره(۲) / ۲۵۳ : ... و او را به وسیله روح‌القدس مؤید و توانا ساختیم... .
۲. مسیحیان نجران

مسیحیان مانند یهودیان، اعتقاد به‌برگزیدگی آدم داشتند و دیگر او را مانند عیسی، فرزند خدا و به نحوی بسته به‌مقام الهی تصور نمی‌کردند. آنها هم به آنچه در تورات راجع به آدم نوشته، معتقد بودند و به طور خلاصه، آدم را مخلوق خدا می‌شناختند. از این جهت بوده که در آیهٔ ۵۹ از سورهٔ آل‌عمران(۳) مسئله مسیح به خلقت آدم که به تناسب اطلاع، مورد قبول و تأیید مسیحیان صدر اسلام بوده، تمثیل گردید تا آفرینش کم نظیر او را بی‌نظیر و یا غیرممکن ندانند.

چنانکه مکرر گفته‌ایم، خداوند متعال تمام سوابق نسلی و پرورش‌های خانوادگی و فردی مسیح بن مریم را به دفعات در قرآن متذکر شده تا پیوستگی قطعی او را به سلسله بشری تأکید فرماید و ضمناً متذکر شود که برای پدید آوردن فردی که بنا به مصلحت، موجب تحول فکری و تسریع در تکامل معنوی بشر گردد، از نظر حکمت و ناموس علیت، چه مقدمات نسلی و طهارت اکتسابی را باید دارا باشد.

مسیح(ع) در ضمن بستگی به سلسله بشری، مظهری از قدرت‌های غیرعادی انسانی نیز بود و با چنین زمینه و نیروها بود که مقدمه تحول بزرگ فکری در تاریخ انسانیت را فراهم کرد؛ تحولی که با بعثت خاتم‌الانبیاء(ص) و اجرای دستورات اسلام تکمیل خواهد گردید.

آدم صفی (ع) مبدأ بصیرت بشری است و برگزیدگی او بزرگ‌ترین واقعه در آفرینش کائنات و تاریخ تکامل سلسله موجودات می‌باشد. یک چنین خلقت و انتخاب عظیم هم، قطعاً بدون مقدمه و بدون تهیه زمینه‌ی مستعد، پدید نیامده است. منتها (از روی قرائن) با مقدمه‌ای طولانی تر و زمینه‌ای دقیق‌تر و وسیع‌تر.

از مدلول آیهٔ ۵۹ از سورهٔ آل‌عمران(۳) و آیات دیگر، نکته دیگری هم دستگیر می‌شود. بدین توضیح که تمثیل مذکور در آیهٔ ۵۹، ناظر به تمام مراحل خلقت و زندگی آدم و عیسی علیهما السلام نمی‌باشد و چنین به نظر می‌رسد که جز خلقت و اوایل عمر این دو برگزیده، مراحل و موارد دیگر از زندگی آنان مورد تمثیل نیست؛ مثلاً به مضمون آیهٔ ۳۰ از سورهٔ مریم(۱۹) «قالَ اِنی عبدُاللهِ آتٰینیَ الْکِتابَ و جعلَنی نبیا»[۱]، حضرت مسیح به‌حال نبوت متولد شده در صورتی که برگزیدگی آدم و تعلیم علم الهی به‌وی، در حال بلوغ او یعنی در موقعی که سنینی از عمر وی گذشته، صورت

---

۱. مریم(۱۹) / ۳۰: گفت (کودک در گهواره، یعنی عیسی گفت)، همانا من بنده خدا هستم او مرا دستور و کتاب داده و به پیغمبری برگزیده است.

گرفته است، زیرا به‌موجب آیهٔ ۳۵ از سورهٔ بقره(۲) (وقُلْنا یا آدم اسکُن أنت وزوجك الْجنةَ...)[۱] و آیات دیگر، طرف خطاب الهی برای جایگیر شدن در بهشت، آدم و زوجه او بوده است. پس معلوم می‌شود که دورانی از زندگی آدم گذشت تا به‌سن ازدواج رسید و در این حال استعداد دریافت خطاب و رحمت خاص پروردگار را پیدا کرد.

اینکه در بالا اشاره شد، از روی قرائن معلوم می‌شود که مراحل آزمایش و پرورش استعداد آدم وسیع‌تر و دقیق‌تر از عیسی بن مریم بوده، یکی همین «اصطفای» او در هنگام بلوغ است. آدم در دوره صباوت ، قطعاً پرورش خاصی یافته تا با حضور جمیع صفات جسمی و جنسی بشری و تکمیل نیروهای عقلی و شهودی که ملازم «اختیار و آزادی» است مستعد دریافت امر الهی و مشمول تقدیر و سرنوشت خاص انسانی واقع گردد.

«اللهُ یبدأُ الْخلْق ثُم یعِیده ثُم إلَیهِ ترجعونَ.»[۲]

«فَتبارك اللهُ أحسن الْخالِقِین.»[۳]

---

۱. بقره(۲) / ۳۵ : و گفتیم ای آدم ، تو و زوجه‌ات در بهشت (مخصوص) ساکن شو ... .

۲. روم(۳۰) / ۱۱ : خداست که آفرینش را آغاز می‌کند و سپس باز می‌آرد ، آنگاه به پیشگاه او بازگردانده می‌شوید.

۳. مؤمنون(۲۳) / ۱۴ : منشأ برکات است خدا که بهترین آفریننده است.

انساب و ولادت حضرت عیسی
در بیان کتاب‌های مقدس دین مسیح

راجع به ولادت و زندگی حضرت مسیح و انساب او مطالبی در چهار انجیل رسمی دین مسیح مذکور است. مطالعه این گفته‌ها، هم از نظر اختلاف تلقی آنها و هم برای مقایسه آنها با آنچه در قرآن راجع به عیسی بن مریم(ع) و خاندان او ذکر شده است ، قابل ملاحظه و شایان دقت است. این است که فعلاً قسمتی از اناجیل اربعه را که مربوط به زندگی حضرت عیسی و انساب اوست در اینجا نقل می کنیم:

از چهار انجیل رسمی دین مسیح فقط در انجیل «متی» و انجیل «لوقا» توضیح مشروح‌تری در انساب حضرت عیسی و ولادت او دیده می‌شود، دو انجیل دیگر بیان مشروحی در این باره ندارند :

۱- از انجیل متی

باب اول انجیل متی که شامل ۲۵ بند است و به قول همین انجیل ، نسب‌نامه حضرت مسیح می‌باشد، از این قرار است :

۱- کتاب نسب‌نامه عیسی مسیح بن داودبن ابراهیم.

۲- ابراهیم ، اسحق را آورد و اسحق ، یعقوب را آورد و یعقوب ، یهودا و برادران او را آورد.

۳- و یهودا ، فارَص (به فتح راء) و زارَح (به فتح را و کسر ح) را از تامار آورد، فارَص ، حصرون را آورد و حصرون ، اَرام را آورد.

۴- و اَرام (به فتح همزه اول) ، عمیّناواب (به تشدید میم) را آورد و عمیّناواب ، نحشون را آورد و نحشون ، شلمون را آورد.

۵- و شلمون ، بوعز را از راحاب آورد و بوعز، عوبید را از راعوت آورد و عوبید، یسّا (به تشدید س) را آورد.

۶- و یسا ، داود پادشاه را آورد و داود ، پادشاه سلیمان را از زن اوریّا (به تشدید یاء) آورد.
۷- و سلیمان ، رَحَبعام (به فتح راء و حاء) را آورد و رحبعام ، ابیا (به کسر همزه) را آورد و ابیا ، آسا را آورد.
۸- و اسا ، یهوشافاط را آورد و یهوشافاط، یورام ، را آورد و یورام ، عزیا را آورد.
۹- و عزیا ، یوتام را آورد و یوتام ، آحاز را و آحاز ، حزقیا را آورد.
۱۰- و حزقیا ، منسّی (به‌تشدید سین) را آورد و منسّی ، آمون را آورد و آمون یوشیّا (به تشدید یاء) را آورد.
۱۱- و یوشیّا ، یکنیا (به فتح یاء و ضم کاف) و برادرانش را در زمان جلای بابل آورد.
۱۲- و بعد از جلای بابل ، یکنیا ، سَالتیئَیل (به فتح سین و همزه) را آورد و سَالتیئَیل ، زرو بابل را آورد.
۱۳- زروبابل ، ابیهود را آورد و ابیهود ، ایلیاقیم را آورد و ایلیاقیم ، عازور را آورد.
۱۴- و عازور ، صادوق را آورد و صادوق ، یاکین را آورد و یاکین ، ایلیهود را آورد.
۱۵- و ایلیهود ، ایلعازر را آورد و ایلعازر ، متان را آورد و متان یعقوب را آورد.
و یعقوب ، یوسف شوهر مریم را آورد که عیسی ، مسمی به مسیح ، از او متولد شد.
۱۷- پس تمام طبقات از ابراهیم تا داود ، چهارده طبقه است و از داود تا جلای بابل ، چهارده طبقه و از جلای بابل تا مسیح ، چهارده طبقه.
۱۸- اما ولادت عیسی مسیح چنین بود که چون مادرش مریم به یوسف نامزد شده بود قبل از آنکه با هم آیند ، او را از روح‌القدس حامله یافتند.
۱۹- و شوهرش یوسف چونکه مرد صالح بود و نخواست او را عبرت نماید ، پس اراده نمود او را پنهانی رها کند.
۲۰- اما چون او در این چیزها تفکر می‌کرد ناگاه فرشته خداوند در خواب بر وی ظاهر شده گفت ای یوسف پسر داود، از گرفتن زن خویش مریم مترس زیرا آنچه در وی قرار گرفته است از روح القدس است.
۲۱- و او پسری خواهد زائید و نام او را عیسی خواهی نهاد زیرا که امت خویش را از گناهان خواهد رهانید.
۲۲- و این همه برای آن واقع شد تا کلامی که خداوند به زبان نبی گفته بود ، تمام گردد.

۲۳- که اینک ، باکره‌ی آبستن شده ، پسری خواهد زائید و نام او عمانوئیل خواهند خواند که تفسیرش این است خدا با ما.
۲۴- پس چون یوسف از خواب بیدار شد چنان که فرشته خداوند به او امر کرده بود ، به عمل آورد و زن خویش را گرفت.
۲۵- و تا پسر نخستین خود را نزائید ، او را نشناخت و او را عیسی نام نهاد.

۲- از انجیل لوقا

در ابتدای باب اول انجیل لوقا ، ۲۵ بند در باره زکریا و فرزنددار شدن او در پیری (فرزند او یحیی است) ذکر شده است که تا حدودی با بیانات قرآن ، در این مورد، انطباق دارد. از بند ۲۶ تا ۳۸ مربوط به مریم و چگونگی حاملگی وی می‌باشد ، از این قرار:

۲۶- و در ماه ششم ، جبرئیلِ فرشته از جانب خدا به بلدی از جلیل که ناصره نام داشت فرستاده شد.
۲۷- نزد باکره‌ای ، نامزد مردی مسما به یوسف از خاندان داود و نام آن باکره ، مریم بود.
۲۸- پس فرشته نزد او داخل شد گفت سلام بر تو ای نعمت رسیده. خداوند با تو است و تو در میان زنان مبارک هستی.
۲۹- چون او را دید ، از سخن او مضطرب شده متفکر شد که این چه نوع تحیت است.
۳۰- فرشته به او گفت ای مریم ترسان مباش زیرا که نزد خدا نعمت یافته‌ای.
۳۱- و اینک حامله شده پسری خواهی زائید و او را عیسی خواهی نامید.
۳۲- او بزرگ خواهد بود و به پسرِ حضرت اعلی موسوم شود و خداوند تخت پدرش داود را به او عطا خواهد فرمود.
۳۳- و او بر خاندان یعقوب تا ابد پادشاهی خواهد کرد و سلطنت او را نهایت نخواهد بود.
۳۴- مریم به فرشته گفت این چگونه می‌شود و حال آنکه مردی را نشناخته‌ام.
۳۵- فرشته گفت روح‌القدس بر تو خواهد آمد وقوت حضرت اعلی بر تو سایه خواهد افکند، از آن جهت آن مولود مقدس، پسر خوانده خواهد شد.
۳۶- و اینک الیصابات از خویشان تو در پیری حامله شده و این ماه ششم است. مر او را که نازاد می‌خواندند.
۳۷- زیرا نزد خدا هیچ امری محال نیست.

۳۸- مریم گفت اینک کنیز خداوندم . مرا بر حسب سخن تو واقع شود پس فرشته از نزد او برفت.

و چند بند دیگر در وصف حاملگی مریم...

در باب دوم همین انجیل ولادت حضرت عیسی توصیف شده که چند بند آن از این قرار است:

۴- یوسف نیز از جلیل ، از بلده ناصره ، به یهودیه ، شهر داود که بیت لحم نام داشت ، رفت زیرا که او از خاندان و آل‌داود بود.

۵- تا نام او ، با مریم که نامزد او بود و نزدیک به زائیدن بود ، ثبت گردد.

۶- و وقتی که ایشان در آنجا بودند ، هنگام وضع حمل او رسید.

۷- پسر نخستین خود را زائیده او را در قنداقه پیچیده ، در آخور خوابانید زیرا که برای ایشان در منزل جای نبود.

۳- از انجیل مرقس

غیر از بند اول از باب اول از انجیل مرقص که فقط اشاره‌ای به انساب عیسی (ع) دارد (آن هم اشاره‌ای کفرآمیز) ، بیان دیگری راجع به اجداد و چگونگی ولادت وی در این کتاب مقدس وجود ندارد.

بند اول مزبور به این بیان است : ابتداء انجیل ، عیسی مسیح پسر خدا !

برای دریافت میزان اعتبار پاره‌ای از بیانات این انجیل، چند بند دیگر از همین باب اول را در اینجا نقل می‌کنیم :

بند ۹- و واقع شد در آن ایام که عیسی از ناصره جلیل آمده در اردن از یحیی تعمید یافت.

۱۰- و چون از آب برآمد ، در ساعت آسمان‌ها شکافته شد و روح را دید که مانند کبوتری بر وی نازل می‌شود.

۱۱- و آوازی از آسمان در رسید که تو پسر حبیب من هستی که از تو خوشنودم.

۱۲- پس بی‌درنگ روح ، وی را به بیابان می‌برد.

۱۳- و مدت چهل روز در صحرا بود و شیطان او را تجربه می‌کرد و با وحوش به سر می‌برد ، فرشتگان او را پرستاری می‌نمودند.

۱۴- و بعد از گرفتاری یحیی، عیسی به جلیل آمده، به‌بشارت ملکوت خدا موعظه کرده.

۱۵- می‌گفت وقت تمام شد و ملکوت خدا نزدیک است پس توبه کنید و به انجیل ایمان بیاورید.

۴- از انجیل یوحنا

در باب اول انجیل یوحنا ، پس از مقدمه‌ای که راجع به خداوند و خلقت موجودات است ، اشاره‌ای هم به ولادت حضرت عیسی دارد که خالی از خدشه نمی‌باشد :

۱- در ابتدا کلمه بود و کلمه نزد خدا بود و کلمه خدا بود.

۲- همان در ابتدا نزد خدا بود.

۳- همه چیز به واسطه او آفریده و به غیر از او چیزی از موجودات وجود نیافت.

۴- در او حیات بود و حیات نور انسان بود.

۵- و نور در تاریکی می‌درخشد و تاریکی آن را درنیافت.

۶- شخصی از جانب خدا فرستاده شد که اسمش یحیی بود.

۷- او برای شهادت آمد تا بر نور شهادت دهد تا همه به وسیله او ایمان آورند.

۸- او آن نور نبود بلکه آمد تا بر نور شهادت دهد.

۹- آن نور حقیقتی بود که هر انسان را منور می‌گرداند و در جهان آمدنی بود.

۱۰- او در جهان بود و جهان به واسطه او آفریده شد و جهان او را نشناخت.

۱۱- به نزد خاصان خود آمد و خاصانش او را نپذیرفتند.

۱۲- و اما به آن کسانی که او را قبول کردند ، قدرت داد تا فرزندان خدا گردند ، یعنی به هر که به اسم او ایمان آورد.

۱۳- که نه از خون و نه از خواهش جسد و نه از خواهش مردم ، بلکه از خدا تولد یافتند.

۱۴- و کلمه جسم گردید و میان ما ساکن شد ، پر از فیض و راستی و جلال او را دیدیم ، جلالی شایسته‌ی پسر یگانه‌ی پدر.

۱۵- و یحیی بر او شهادت داد و ندا کرده می‌گفت این است آنکه در باره او گفتم ، آنکه بعد از من می‌آید ، پیش از من شده است ، زیرا که بر من مقدم بود.

۱۶- و از پری او ، جمع ما بهره یافتیم و فیض به عوض فیض.

۱۷- زیرا شریعت به وسیله موسی عطا شد اما فیض و راستی به وسیله عیسی مسیح رسید.

۱۸- خدا را هرگز کسی ندیده است پسر یگانه‌ای که در آغوش پدر است ، همان او را ظاهر کرد.

بسمه تعالی

بحث و توضیح اضافی

علامه ارجمند جناب آقای حاج سید محمد حسین طباطبایی، مدّ ظله، در جلد ۱۶ از تفسیر «المیزان» مقاله‌ای در ۶ صفحه تحت عنوان «کلام فی کینونه الانسان الاولی» ضمیمه فرموده‌اند. این گفتار با آنکه تصریحی در آن نیست، ارتباط تام به مطالبی که در زمینه تکامل موجودات زنده، در کتاب «خلقت انسان» بحث شده است، دارد.

استاد محترم ، در مقاله مزبور با نزاکت و بزرگ‌منشی که از خصائص اخلاقی ایشان است بحث‌ها و نتیجه‌گیریی‌هایی که در بخش دوم کتاب «خلقت انسان» راجع به‌پیوستگی نسلی موجودات زنده و تکامل آنها تا آفرینش انسان گردیده است، تأیید نفرموده و تلویحاً آن را مردود دانسته‌اند.

چون به نظر رسید که ممکن است مطالب بحث شده در بخش دوم کتاب «خلقت انسان» ناقص و یا نارسا بوده و از این جهت مورد ایراد جناب آقای طباطبایی قرار گرفته باشد ، لذا در دیماه ۱۳۴۸ کتابچه‌ای در ۳۰ صفحه در توضیح و پاسخ به ایرادات معظم له منتشر شد.

توضیحات مزبور هر چند که مکمل کتاب «خلقت انسان» است اما چون در پاسخ به ایرادات خاصی می‌باشد ، نمی‌توانست در متن کتاب قرار بگیرد و اگر قرار می‌گرفت محتاج تفصیل بیشتر و رعایت ملاحظات دیگر بود؛ از این جهت ناگزیر گردید که فعلاً در چاپ سوم کتاب «خلقت انسان» توضیحات مذکور در کتابچه‌ی منتشر شده را تحت عنوان «بحث و توضیح اضافی» ضمیمه نماید.

۱- جناب آقای طباطبایی در سطر دوم از صفحه ۲۶۹ از جلد ۱۶ تفسیرالمیزان و چند سطر بعد چنین متذکر شده‌اند:

ظاهر قرین به تصریح آیات قرآن دلالت بر این دارد که بشر امروزی از نسل دو نفر زن و مرد معینی هستند و مرد در قرآن به آدم نامیده شده است. آن مرد و زن از پدر و مادری به وجود نیامده بلکه از خاک یا گل یا گل پخته و یا از زمین پدید آمده‌اند «... هما غیر متکونین من أب و ام بَل مخلوَقان من تراب اوطین اوصلصال او الارض...»

جواب ـ در هیچ جا از قرآن آیه و یا جمله‌ای وجود ندارد که به تصریح و یا به تلویح اساسی ، دلالت بر خلقت مستقیم و پدید آمدن آدم و زوجه‌اش از خاک و گل ... داشته باشد. چنین تصریح اصلاً راجع به آدم، که در چندین جا نامی از او برده شده ، وجود ندارد (مثلاً هیچ گاه نفرموده است «خلق آدم من طین») چه رسد به زوجه‌اش که در قرآن نامی از او برده نشده و از خلقت و تربیتش معرفی به عمل نیامده است. و چنانکه در کتاب «خلقت انسان» به‌تفصیل بحث شده، لفظ «انسان» که راجع به ابتدای خلقت او از گل و خاک... در قرآن ذکری به میان آمده، لفظ عام است و نمی‌توان آن را از نظر مَفاهیم مورد بحث با کلمه آدم که اسم خاص است یکی دانست و از آن نتیجه‌ای برای خلقت مستقیم آدم از گِل و خاک گرفت.

۲- در سطر ۷ از صفحه ۲۶۹ چنین فرموده‌اند :

«... مسئله چگونگی خلقت اولیه انسان از ضروریات دین نیست...»

ظاهراً و در نظر اول همین‌طور است که فرموده‌اند و اصطلاحاً اطلاع بر چگونگی ابتدای خلقت انسان از ضروریات دین نمی‌باشد، اما وقتی راجع به خلقت انسان تعبیراتی از قرآن بشود که با هیچ یک از موازین علمی ولو ساده‌ترین و قطعی‌ترین شکل آن منطبق نباشد، با توجه به آنکه قرآن بزرگ‌ترین مروج علم و فکر علمی است و باز با توجه به آنکه دشمنان دین و معاندان اسلام کوشش‌ها دارند که خرج دین و بنا بر این قرآن را از علم جدا ساخته و حتی دین را مانع پیشرفت علم معرفی کنند و موجب عقب‌ماندگی و انحطاط فکری جلوه دهند و باعث می‌شوند که جوانان تحصیل‌کرده و بی‌خبر هم فریب از اغواها را خورده، به معنویات پشت پا زده و راه بی‌دینی پیش گیرند، اگر ما هم به بحث و تحقیق علمی راجع به خلقت انسان اهمیتی نداده و همان عقاید اساطیری و اسرائیلیات را در تفسیر آیات مربوط قرآن مؤثر قرار دهیم، آیا حربه‌ای به دست دشمنان دین نداده و به منظور ناپاک آنان کمک ننموده‌ایم؟ و آیا با چنین تعبیرات ، دانشمندان و دانشجویانی را که با علوم تجربی سر و کار دارند و به نظم آثار طبیعی و استقرار و استمرار قواعد علیت و

پیوستگی و تکامل تدریجی ، در عالم مخلوقات پیوسته برخورد داشته و از این اصول در اکتشافات جدید علمی استفاده‌ها می‌کنند، اقلاً نسبت به قرآن که چراغ راه علم و فضیلت است بی‌اعتنا نمی‌سازیم ؟

ضمناً بی‌مناسبت نیست که در همین جا متذکر شویم ، مطالبی را که در کتاب «خلقت انسان» راجع به آفرینش انسان و آدم مورد بحث و اظهار نظر قرار داده‌ایم مطلقاً به استناد نتایج علمی روز نیست و هرگز نخواسته‌ایم بیان اعلای قرآن را در تأیید اطلاعات علمیِ متغیرِ روز قرار دهیم، بلکه همان‌طورکه در مقدمه کتاب مزبور (صفحه ۶۷ تا ۷۶) اشاره شده است، کوشش نموده‌ایم تا حقایق قطعی از علوم زیستی را تا اندازه‌ای که به آن دسترسی داشته‌ایم ، وسیله و یا مفتاحی برای امکان بررسی دقیق‌تر و دریافت بیشتر از آیات قرآنی قرار دهیم و آنچه در آن کتاب نتیجه‌گیری و اظهار نظر شده، جز از مفاهیم کلمات و سیاق عبارات و مخصوصاً استفاده از مضامین مشابه و هم مضمون دیگر نبوده و در این یادداشت هم غیر از تبعیت از همان روش ، اظهارنظری نمی‌کنیم.

۳- از سطر ۸ تا آخر صفحه ۲۶۹ ، بعضی گفته‌ها و نظریات راجع به ابتدای نسل بشر ، از قبیل نظریه نوعی بودن مفهوم کلمه آدم و یا نظریه راجع به اتصال انسان و میمون‌ها را فهرست‌وار و به شکل استفهام ذکر نموده‌اند اما توضیحی در باره آنها نداده‌اند و قاعدتاً بحث ما هم راجع به این نظریات موردی نخواهد داشت مع‌ذلک برای رفع هرگونه ابهام و سوءتفاهم ، به‌جاست که به‌طور قطع گفته شود که نظریه نوعی بودن مفهوم کلمه آدم در قرآن، برخلاف منطوق آیات مربوط و برخلاف موازین ادبی آن آیات است و نتیجه عقل پسندی هم از تمسک به این نظریه حاصل نمی‌شود و راجع به اتصال مستقیم نسلی انسان به بوزینگان ، چنانکه در کتاب خلقت انسان توضیح کافی داده شده است، فرضیه‌ای بیش نیست و هرگز به ثبوت علمی نرسیده است و ما هم به چنین نظریات اعتقادی نداریم و بنابراین لزومی به بحث و توضیح بیشتر در باره آن فعلاً نخواهد بود.

۴- در سطر اول از صفحه ۲۷۰ ، از جمله نقل قول‌ها که راجع به ابتدای خلقت انسان نموده‌اند چنین نوشته‌اند :

«... سلسله توالد و تناسل بشری با اتصال به آدم و زوجه‌اش قطع می‌شود و این دو نفر از زمین و بدون پدر و مادر تکوین یافته‌اند...»

و سپس در سطر دوم و چهارم تصریح فرموده‌اند که :

«... ظاهر آیات قرآن دلالت بر همین صورت اخیر دارد که نسل حاضر بشری به آدم و زوجه‌اش که متکون از زمین و از غیر از پدر و مادر هستند، منتهی می‌شود.»

اگر تصریح اخیر آقای طباطبایی نمی‌بود، نقل قول در سطور اول و دوم صفحه ۲۷۰ هم مثل اقوال منقول در صحفه قبل جوابی نمی‌داشت ولی با تأییدی که فرموده‌اند، باید در تعقیب آنچه در شماره ۱ همین یادداشت ذکر شده است و در تکرار آن ، تأکید کنیم که در تمام قرآن آیه و یا جمله و یا کلمه‌ای در بیان آنکه زوجه آدم چگونه خلق شده است وجود ندارد و راجع به خود آدم هم با آنکه در چندین جا در قرآن تذکراتی راجع به وی شده است، مع‌ذلک آیه و یا جمله‌ای دیده نمی‌شود که مبین پیدایش مستقیم و بلافاصله او از خاک و گل باشد و بنابراین، گفتار آنکه :

«ظاهر آیات قرآن دلالت بر تکوینَ بلاواسطه آدم و زوجه‌اش ازَ خاک و زمین دارد»

گفتار استواری نمی‌باشد.

۵- در سطور ۵ تا ۱۲ از صفحه ۲۷۰ مفهوماً چنین فرموده‌اند :

«... آیات قرآنی ، چگونگی خلقت آدم را از زمین بیان نداشته است و معلوم نیست که آیا در خلقت انسان علل و عوامل خارق‌العاده‌ای وجود داشته؟ و آیا آفرینش او از جانب خداوند آنی و بدون مهلت بوده یعنی جسم او مستقیماً از گل ساخته شده و سپس دارای روح انسانی گردیده و یا انسان کامل نتیجه تبَدیل‌هایی است که در طول ازمنه یا ظهور استعدادی بعد از استعداد دیگر و صورتی بعد از صورت دیگر پدید آمده است ؟ ... »

بلی در قرآن هیچ قید و تصریحی که خلقت آدم تحت علل و عوامل خارق‌العاده و یا خلقت آنی از گل و ... صورت گرفته باشد وجود ندارد، اما اگر آقای طباطبایی بگویند که در قرآنَ راجع به تبدیل و تغییرهای تدریجی تحت ربوبیت الهی که منجر به پیدایش انسان و آمادگی تدریجی او برای دریافت نفخه‌ای از روح الهی (آدم ذی علوم و مسجود ملائک) بیانی وجود ندارد ، جای تعجب خواهد بود اگر چنین است پس آیهٔ ۱۱ از سورهٔ اعراف(۷) وآیات ۲۶ تا ۲۹ از سورهٔ حجر(۱۵) و آیات ۱۱ تا ۱۳ از سورهٔ مؤمنون(۲۳) و آیات ۷ تا ۹ از سورهٔ سجده(۳۲) و آیات ۱ تا ۳ از سورهٔ شریفه دهر(۷۶) و بسی آیات متفرق دیگر، ناظر به‌چه امر است؟ آنچه محقق و بلاتردید می‌باشد، این است که آیات مزبور مبین پیدایش انسان و آدم در نتیجه علل و عوامل خارق‌العاده و یا آفرینش عادی نمی‌باشند و اما اینکه این قبیل آیات در بیان خلقت تدریجی و تکاملی موجودات تا انسان ذی‌شعور و بستگی او به‌سایر مخلوقات زنده و

غیر زنده هست یا نیست ، من باب اجتناب از تکرار و خودداری از اطناب بی‌مورد کلام، بهتر آن است که از خواننده محترم تقاضا کنیم تا به متن بخش دوم از کتاب «خلقت انسان» مراجعه‌ای بفرمایند.

۶- جناب آقای طباطبایی در سطور ۱۱ تا ۱۹ از صفحه ۲۷۰ جلد۱۶ تفسیر «المیزان»، آیهٔ ۵۹ از سورهٔ شریفه آل‌عمران(۳) ﴿إن مثَلَ عِیسی عِندالله کمثَل آدم خلَقَه مِن ترابٍ ثم قالَ له کُن فَیکُونُ﴾[1] را دلیل بر آفرینش مستقیم آدم از خاک ذکر نموده‌اند و خوانندگان محترمی که کتاب «خلقت انسان» را ملاحظه فرموده‌اند می‌دانند در آنجا بحث نسبتاً مفصلی راجع به آیه مزبور صورت گرفته و نتیجه‌گیری که از آن شده ، برعکس نظر آقای طباطبایی در پیوستگی آدم به‌نوع بشر همزمان و پیش از او بوده است.

آقای طباطبایی در ابتدای بحث راجع به آیهٔ ۵۹ از سورهٔ آل‌عمران(۳) متذکر شده‌اند، این آیه در جواب نصارای نجران است که ادعای فرزندی خدا را برای عیسی (ع) داشته‌اند . البته این تذکر صحیح است و ما هم در کتاب «خلقت انسان» یادآور بوده‌ایم که بیان آیهٔ ۵۹ برای نجرانی‌ها، به تناسب اطلاعاتی که ایشان از خلقت آدم داشته‌اند (اطلاعات مأخوذ از تورات تحریف شده زمان خودشان) مقنع بوده و شاید بعد از این بیان و احتجاج قبول نمودند که مسیح بن مریم (ع‌ع) فرزند خدا نیست و می‌توانند تصور بشری و بستگی به بشر در باره او داشته باشند.

تذکر آقای طباطبایی در مستفاد بودن آیهٔ ۵۹ هنگام گفتگو با نصارای نجران صحیح است اما به دلایل زیر که مشروح‌تر آنها در کتاب «خلقت انسان» است، بیان آیه مزبور را نمی‌توان شاهد و دلیلی برای خلقت مستقیم آدم از خاک و گل دانست؛ و درست برعکس ، مضمون این آیه، خلقت با سابقه و پیوسته آدم را به سایر انسان‌ها و آمادگی تدریجی او را تا برگزیدگی می‌توان دریافت کرد:

اولاً ـ آقای طباطبایی در سطور ۱۶ تا ۱۹ صفحه ۲۷۰ متذکرند بر اینکه :

> «اگر مراد از خلقت آدم، انتهای آفرینش او از خاک ، مثل سایر متکونین از نطفه‌ها باشد، در این صورت خصوصیتی برای آدم نخواهد بود تا بتوان عیسای بی‌پدر تولد یافته را با وی قیاس کرد و در این صورت ، معنی آیه (آیه ۵۹) به نفسه فاسد می‌شود ...»

---

۱. آل‌عمران(۳) / ۵۹ : همانا مثل عیسی (چگونگی خلقت عیسی) نزد خدا ، مثل آدم است که او را از خاک آفرید ، سپس او را گفت باش (بشر کامل باش) ، پس همان‌طور گردید.

اگر با چنین تعبیر خللی به مفهوم آیه وارد می‌شود ، آیا با تصریحاتی که آقای طباطبایی در سطور گذشته از مقاله خود نموده‌اند و «آدم و زوجه او را، پدید آمده از خاک و از غیر پدر و مادر» متذکر شده و چنین آدم تصوری را در آیهٔ ۵۹ از سوره آل‌عمران(۳)، طرف تشبیه با مسیحِ مادردار قرار داده‌اند، معنی آیه مزبور فاسد نمی‌شود ؟ !

قرآن برای هیچ پیغمبری مثل عیسی(ع) مقید به ذکر نام مادر و بعضی از انساب نمی‌باشد و برای هیچ مرسلی مثل مسیح بن مریم (عع) طهارت مادر وی را خصوصاً در دوران‌های باروری و بارداری و وضع حمل به دقت بیان نفرموده است. این تصریحات برای چیست؟ آیا جز برای آن است که بستگی نسلی این پیغمبر را به سلسله بشری تأکید فرماید و ولادت اختصاصی این فرستاده را که برطبق حکمتی بوده است، از نظر بشری غیر طبیعی معرفی ننماید؟ حال با تمام این سوابق و تصریحات ، اگر در تفسیر آیهٔ ۵۹ از سورهٔ آل‌عمران(۳) ، آدم را که طرف تمثیل با عیسی بن مریم قرارگرفته، موجود مستقیم از خاک (حتی غیر متولد از مادر[1]) بدانیم، آیا تفسیر نا بجایی از آیه ننموده‌ایم ؟ !

ثانیاً ـ اگر به فرمایش آقای طباطبایی خلقت آدم از خاک ، آفرینش مستقیم او از خاک و بدون پدر و مادر است و نباید آفرینش اولین موجود یا موجودات زنده‌ای که از خاک حاصل شده و به انسان و آدم منتهی می‌شود ، به نظر آورد ، پس چرا در قسمت اخیر آیهٔ ۵۹ از سورهٔ آل‌عمران(۳) بعد از جمله «خَلَقَهُ مِن تُرَابٍ» و پیش از جمله آخرِ آیه، حرف «ثُمَّ» استعمال نموده و می‌فرماید :

«خلَقَه مِن ترابٍ ثم قَالَ لَه كُن فَيكُونُ.»[2]

اگر آفرینش آدم از خاک مقارن و مصادف و همزمان تکوین و ایجاد او می‌بود آیا بلاغت غیر قابل انکار قرآن ایجاب نمی‌کرد که به جای حرف «ثم» حرف «و» یا کلماتی که تقارن و تطبیق زمانی را می‌نمایانند، استعمال فرماید و محل آن کلمه را در جای مناسب از جمله قرار دهد ؟

---

۱. برای توجه به آنکه بی‌پدر متولد شدن مسیح علیه‌السلام از نظر بشری غیر طبیعی نیست ، خواهشمند است به توضیح مؤلف ، در کتاب « خلقت انسان » ، مخصوصاً مبحث « خلقت مریم(ع) و آثاری از زندگی او » (صفحه ۱۵۴ از چاپ سوم کتاب) مراجعه فرمائید .

توضیح مؤلف فقید در کتاب «خلقت انسان»، هم اکنون در صفحه۲۱۲ این مجموعه قرار دارد. (ب.ف.ب).

۲. آل‌عمران(۳)/ ۵۹: ... او را از خاک آفرید، سپس او را گفت باش (بشرکامل باش)، پس همان‌طور گردید.

آقای طباطبایی در صفحه ۲۷۴ در مقاله مورد بحث با مراجعه به تفسیر جزء هشتم راجع به آیهٔ ۱۱ از سورهٔ شریفه اعراف(۷) و برای بی‌اثر ساختن مدلول تکاملی بسیار نمایان آن آیه، چنین فرموده‌اند که :

در آیهٔ ۱۱ از سورهٔ اعراف(۷) حرف «ثم» عطف ترتیبی و تراخی نیست بلکه این حرف به معنی «واو» است و عطف کلامی می‌باشد.

جواب این تذکر ایشان در موقع بحث راجع به‌آیه مزبور، داده خواهد شد. اما اگر ایشان بخواهند نظر مذکور را در مورد حرف «ثم» در آیهٔ ۵۹ از سورهٔ آل‌عمران(۳) هم عمومیت دهند، نظر و جواب ما هم همان است که فوقاً راجع به‌عدم تقارن خلقت ابتدایی و تکوین آدم(ع) متعرض شده‌ایم. مگر آنکه بخواهیم، نعوذبالله قرآن را هم مثل گفته‌های بشری دستخوش تأثیرات متغیر نفسانی بدانیم و دقت‌های اعجازآمیز آن را در ادای هر جمله و یا کلمه، در نظر نیاورده و با دور شدن از مفاهیم خاصه کلمات، تعبیراتی متناسب تصور و دلخواه خود از آیات قرآن[1] بنماییم !!

ثالثاً ـ جناب آقای طباطبایی آیهٔ ۷۱ از سورهٔ ص(۳۸) (**...اِني خالِق بشراً مِّن طِين**)[2] و آیهٔ ۷ از سورهٔ سجده (۳۲) (**...وبدأ خلْق الْإنسان مِن طِين**)[3] و امثال آنها را که در سطور ۲۱ و ۲۲ به آنها اشاره فرموده‌اند ، دلیل بر خلقت مستقیم آدم از گِل و خاک ذکر کرده‌اند، جواباً عرض می‌شود به‌چه دلیل کلمات «بشر» و «انسان» مذکور در این آیات را به‌معنی آدم بایدگرفت و اسم عام را بدون اقتضا (به‌علاوه با ایجاد ابهام) باید به‌جای اسم خاص به‌کار برد و اگر به‌فرض، تعبیری که راجع به‌این آیات فرموده‌اند درست باشد پس در باره آیهٔ ۲۰ در سورهٔ روم(۳۰) (**وَمِن آياتِهِ أنْ خلَقَكُم من ترابٍ ثُم إِذَا أنتم بشر تنتشِرون**)[4] و آیهٔ ۱۱ از سورهٔ فاطر(۳۵) (**واللهُ خلَقَكُم من ترابٍ ثُم مِن نطْفَةٍ ثُم ...**)[5] و آیهٔ ۶۷ از سورهٔ مؤمن(۴۰) (**هوالذِي خلَقَكُم من ترابٍ ثُم مِن نطْفَةٍ ثُم مِن علَقَةٍ...**)[6] و آیهٔ دوم از سورهٔ انعام(۶) (**هو الذِي خلَقَكُم من طِينٍ ثُم قَضى**

---

۱. همین قبیل تعبیرات است که به بدخواهان و معاندان دین فرصت تقلید و سوءاستفاده داده تا برای ایجاد انحراف از مسائل اصولی دین ، تعبیرات غیر حَقه‌ای از بیانات قرآن بنمایند.

۲. ص(۳۸) / ۷۱ : ... همانا من آفریننده‌ی بشری از گِل (گِل مخصوص) هستم.

۳. سجده (۳۲) / ۷ : ... و خلقت انسان را از گِل شروع فرمود.

۴. روم(۳۰) / ۲۰ : از نشانه‌های [قدرت] اوست که شما را از خاک آفرید و به صورت انسان‌هایی در زمین پراکنده شدید.

۵. فاطر(۳۵) / ۱۱ : خدا شما را از خاک آفرید ، سپس از نطفه ، آن گاه ... .

۶. مؤمن(۴۰)/۶۷ : اوست که شما را از خاک، سپس [طی مراحل مختلف] از نطفه و سپس از جنین ابتدایی...

أجلاً...)[۱] و بسیاری از آیات دیگر چه می‌فرمایند که در آنها با توجه به‌اثر حرف «ثم» بشریت و ایجاد نطفه بشری را بعد از خلقت از خاک ذکر نموده و خصوصاً به‌نص آیۀ دوم در سورۀ شریفه انعام(۶) به‌گذشته دوران‌ها و مهلت نامعلومی را برای بشریت (مرجع ضمیر کم) پس از خلقت او از گِل اشاره فرموده است و باز اگر نظر جناب آقای طباطبایی راجع به‌پیدایش مستقیم آدَم از خاک درست باشد ، پس به مضمون آیات یاد شده در بالا و نظایر آنها، باید پیدایش هر فرد بشری را هم مستقیماً از خاک بدانیم ! !

۷- در دو سطر آخر صفحه ۲۷۰ و تمام صفحه ۲۷۱ نقل قول‌هایی راجع به بعضی نظریات و فرضیه‌ها راجع به خلقت اولیه انسان از قبیل تصور آدمِ نوعی و منشأ نژادهای بشری فرموده و با توضیحی که داده‌اند ، این نظریات را رد کرده‌اند و چون ما هم به این اقوال اعتقاد و اتکایی نداریم ، بحث راجع به آنها را نیز زائد می‌دانیم و نظریه راجع به انتهای نسل انسان هم که به نوعِ نزدیک دیگری مثل میمون‌ها مربوط و یا از آن منفصل باشد نیز قطعیت علمی ندارد و ما هم به آن عقیده نداریم و برای رفع سوءتعبیر و روشن‌تر ساختن حقایق ، توضیحات زیر را بی‌مناسبت نمی‌دانیم :

پس از انتشار کتاب «خلقت انسان» گاهی چنین مسموع می‌شد که کتاب مزبور در تأیید و توضیح نظریه داروین است. چنین تذکراتی مسلماً از طرف افرادی بوده که یا کتاب مزبور را خود نخوانده و یا اقلاً در مقدمه بخش اول و دوم آن دقت کافی ننموده‌اند و اگر مطالعه و دقت لازم صورت می‌گرفت چنین تشخیص و قضاوتی را در مورد آن کتاب نمی‌نمودند.

چنانکه در مقدمه کتاب «خلقت انسان» متذکر شده‌ایم ، داروین یکی از معتقدان نظریه تغییر تدریجی صفات طبیعی انواع موجودات زنده و بنابراین بستگی و پیوستگی نسلی در انواع مزبور بوده است.

در این نظریه، داروین فرد اول نیست، پیش از او، از طرف علماء دیگر و مخصوصاً از طرف دانشمندان قدیم اسلام، این نظریه اظهار شده بود و معتقدانی راجع به این نظریه وجود داشته است و از کجا معلوم که داروین اساس نظریه ترانسفرمیسم را از آنان کسب نکرده و آن را با تجربه تلفیق ننموده باشد ؟

داروین در تغییر تدریجی صفات انواع و اشتقاق گونه‌های موجودات زنده ، اصل

---

۱. انعام(۶) / ۲ : اوست همان خدایی که شما را از گِل خلق نمود و سپس مهلتی را مقرر داشت...

انتخاب طبیعی به وسیله قانون تنازع بقاء را مؤثر دانسته است و او موجودات حیه را از نظر پیوستگیِ نزدیکی، که به تصور او، با هم داشته‌اند تقسیم‌بندی کرده و در یادداشت‌های جدیدترش انسان و میمون‌ها را از یک ریشه نسلی ذکر نموده است.

تقسیم بندی طبیعی موجودات که داروین از نظر اتصال نسلی آنها کرده است امروزه قطعیت علمی ندارد و علتی را هم که او در تغییر تدریجی انواع مؤثر می‌دانسته کاملاً مورد تأیید و اتفاق نمی‌باشد.

چنانکه در مقدمه کتاب «خلقت انسان» هم متذکر شده‌ایم ما اتکائی به نظریه داروین نداشته و راجع به بستگی نسلی انسان به نوعی دیگر از حیوانات و یا تأثیر عللی که او در تغییر تدریجی انواع ذکر نموده سخنی به میان نیاورده‌ایم. آنچه در کتاب مزبور مورد بحث و اثبات است، **پیوستگی و اتصالی است که در کلیه مخلوقات الهی وجود دارد و خلقت انسان هم از این اصل و قاعده خارج نمی‌باشد.**

خلقت تدریجی موجودات و پیوستگی و تکامل آنها یکی از اصول مسلمه نظام کائنات است و همان‌طورکه در بالا اشاره شد داروین مبتکر این تشخیص نیست و ما هم عقیده خود را با نظریه او تحکیم نکرده‌ایم.

به‌نظر ما ملهم اصل پیوستگی مخلوقات و آفرینش تدریجی و تکاملی موجودات، قرآن اعلا درجات است که این مقصود به بیان گوناگون ذکر فرموده و در هر بیان، رازی از این حقیقت را نمایان ساخته است.

در مطالعه قرآن در باره خلقت موجودات، دو اصل کلی را دریافت می‌کنیم: یکی پیوستگی تمام سلسله موجودات است که هر خلقتی در زمینه موجود قبل آفریده شده و تحت تأثیر ربوبیت عظمی، راه تکامل جسمی و سپس روحی را پیموده است.

علوم تجربی امروز هم که با توسعه فراوان، حقایق بسیاری از خواص طبیعی مخلوقات را مکشوف ساخته است، جز در تأیید همین اصل اصیل و الهام بخش قرآن نمی‌باشد و نتایجی که از مطالعات علوم زیستی حاصل شده، جز بر قبول پیوستگی نسلی همه جانداران و وجود قوانین کلی و عمومی در ساختمان جسمی آنها، تکیه و قرار ندارد.

اصل دوم برگزیدگی آدم از میان انسان‌ها است که بنا به ناموس ربوبی دستگاه آفرینش، آدم دارای استعداد دریافت تعلیمات خاص الهی گردید و از این راه به وسیله او نیروی تشخیص و اختیار و عواطف نیز ضمیمه و پیوند بر پیکر بشر غیرمشخص آن زمان شد.

ایجاد فکر و آزادی که ناشی از همان علم مکتسب از پروردگار است موجب تفوق آدم و آدمیان نسبت به سایر موجودات و امکان ادامه و توسعه زندگی آنان بر روی زمین گردید، و از طرف دیگر ازدیاد مشکلات که با توسعه محیط زندگی بروز می‌کند، باعث پرورش فکر و توسعه علم تکامل معنوی اولاد آدم شد، تکاملی که آخر آن واصل شدن به علم مطلق، یعنی همان علمی که آدم را سرپیچی از امر پروردگار مسجود فرشتگان قرار داد، خواهد بود (**یدبر الأمر یفصلُ الآیاتِ لعلکُم بِلقَاء ربکُم توقنونَ**)[۱].

علم امروز در باره برگزیدگی آدم مطالعه و تحقیقی ننموده است و با روش‌های علمی چیزی از این حقیقت مکشوف نشده است و فقط قرآن است که با بیان مطمئن و منطبق با کلیه موازین عقلی و منطقی، تکامل جسمی موجودات و انسان را از خاک و پیوند علمی و فکری به انسان و سپس تکمل فکری او را تا لقاء پروردگار روشن ساخته و مفهوم «**إنا للهِ وإنا إلَیه راجعونَ**»[۲] را برای ما مدلل نموده است.

ذکر ربوبیت پروردگار را که در اولین آیه سوره حمد(۱) می‌گوئیم و الزامی که در تکرار آن، اقلاً ده مرتبه در شبانه روز داریم، تا حدی برای تلقین به‌خود و توجه به‌این حقیقت است که اصل ربوبیت اعلا در کلیه تحولات و اداره کائنات برقرار است و در دستگاه آفرینش هیچ پدیده‌ای بدون زمینه و تعیین مقدمات مساعد صورت‌پذیر نیست[۳].

آیات بسیاری از قرآن که در کتاب «خلقت انسان» و در این یادداشت به تکرار از آنها یاد و در باره آنها بحث شده است دلالت بر این دارند که خلقت بشری مسئله‌ای تدریجی بوده و آدم هم، که لابد برای ایجاد استعداد لازم در او تقدیرها و زمینه‌سازی‌هایی در کار بوده، از میان افراد معاصرش برگزیده شده است و مع‌ذلک ملاحظه می‌شود که به‌تبعیت از سوابق ذهنی قدیمی (سوابقی که خالی از تأثیر مجعولات و اسرائیلیات نبوده است)، خلقت آدم را بدون سابقه و مجسمه‌وار از گِل و خاک و سپس دمیدن روح زندگی در آن دانسته و او را اولین بشر یا «ابوالبشر» می‌دانند !!

---

۱. رعد(۱۳) / ۲ : ... امور [جهان] را او تدبیر می‌کند و نشانه‌ها [ی الوهیت] را به وضوح بیان می‌کند، بسا که به لقای پروردگارتان یقین کنید.

۲. بقره(۲) / ۱۵۶ : متعلق به خداییم و به پیشگاه او باز می‌گردیم.

۳. و حتی معجزهٔ انبیاء هم که از امور غیر معمول است و جز به وسیله فرستادگان خدا انجام شدنی نیست، از موضوع‌های بی‌سابقه در ذهن اقوام هر زمان نمی‌باشد.

تکرار کلمه و ایمان به ربوبیت پررودگار ، اثرهای بزرگ تربیتی را نیز داراست زیرا با اعتقاد به آنکه در سازمان آفرینش هیچ پدیده‌ای ظاهری یا باطنی، بدون مقدمه و ایجاد زمینه مساعد صورت نمی‌گیرد پس در انجام مقاصد درونی و یا نجات از مصائب و بلیات فردی و اجتماعی هم بدون کوشش و هم بدون تهیه مقدمات و موجبات، هر قسم توقعی بجا نخواهد بود.

لاقیدی و بیکارگی و راحت طلبی که از خلقیات ریشه‌دار جامعه ما است و توقع آنکه با کمترین عمل بالاترین پاداش را داشته باشیم ، بلا تردید ناشی از همین طرز فکر است که حکمت ربوبی پروردگار را آن طورکه باید متذکر نیستیم، او را فعال مایشاء ، نه به مفهوم خیرخواهی مطلق او بلکه به میزان خودخواهی‌ها و هوس‌های متغیر خود می‌دانیم؛ ظلم می‌کنیم و تن به هر نوع ستم می‌دهیم، از ارتکاب مناهی باک نداریم و در ورطه فساد و مذلت غوطه می‌خوریم ولی دست‌ها بر آسمان داریم تا خدا ما را از مصائب برهاند، رفع جور از ما بنماید، حوائج دنیوی ما را برآورده و بهترین اجر اخروی برای ما مقدر دارد !!

عالمان دین و مفسران قرآن با دقت و موشکافی‌های ادبی که در جمله‌ها و کلمات قرآن نموده‌اند ، بسیاری از اصول و مقررات اجرایی دین را دریافت کرده و فقه اسلامی را که معرف فطری و علمی بودن این دین است ، تدوین کرده‌اند و از این راه خدمت شایسته‌ای به تحکیم مبانی شریعت نموده‌اند ولی شاید این کافی نباشد ـ حقانیت و افتخار مذهب تشیع در این است که باب اجتهاد و فتویٰ را مفتوح ساخته تا به تناسب تکاملی که قهراً در علم و فکر انسانی روی می‌دهد ، در قرآن تفقه کنند و با فکر علمی به دریافت‌های تازه و عمیق‌تری از قرآن نایل آمده و جلوه‌های دین را با مظاهر علمی ، درخشان‌تر سازند و ضمناً کوشش اهل دانش و تحقیق را هم در تمسک به قرآن و تفرس در آن بیشتر و مطلوب‌تر نمایند.

در این حال امید و آرزوی ما بر این است که من بعد اطلاعات قطعی علمی روز نیز برای دریافت مقاصد قرآن و تفسیر آیات آن بیشتر مورد استفاده قرار گرفته تا از منبع پرفیض کتاب الهی روشنایی بیشتر برای اطلاع به اسرار کائنات حاصل شده و موجبات تکامل سریع‌تری در فکر بشر فراهم گردد.

۸- آقای طباطبایی در سطور ۶ تا ۱۱ از صفحه ۲۷۲ اظهار داشته‌اند :

اما کلام آنکه انتهای نسل (بشر امروزی) به دو نفر از انسان می‌رسد که مجهز به فکر بوده و این دو فرد به وسیله تولد و سپس انشعاب و تطور از نوع دیگری

از انسان که مجهز به فکر نبوده منشعب شده و سپس شاخه اصلی (انسان غیرمتفکر) منقرض گردیده و شاخه فرعی (انسان مجهز به فکر) بنا بر قاعده تنازع‌بقاء و انتخاب اصلح باقی مانده است، این کلام را همان‌طورکه قبلاً گفته‌ایم بیان الهی در آیه «انَّ مَثَلَ عِیسی عندَالله...»[1] و یا آنچه از معنی آیات دیگر مستفاد می‌شود دفع می‌کند.

این بیان با آنچه ما در باره برگزیدگی آدم در کتاب «خلقت انسان» گفته‌ایم نزدیک است ولی نه عیناً و کاملاً ، زیرا ما چنین نگفته‌ایم که بشر امروزی از نسل دو فرد از انسان‌اند که به کمال فکری مجهز شده باشند؛ این فقط آدم است که به علم و فکر مجهز بوده است و استناد ما در این مورد به قرآن می‌باشد :

قرآن به موجب آیه تعلیم[2] آموزش علم و بنابراین پیوند بینش و فکر را فقط برای آدم ذکر فرموده نه برای او و زوجه‌اش و به موجب آیه «اصطفاء» فقط آدم است که در زمان خود برگزیده شده است و از زوجه او صحبتی نیست.

آنچه از قرائن دریافت می‌کنیم زوجه آدم از انسان‌های همزمان او بوده که قاعدتاً استعدادهایی داشته و تحت راهنمایی و پرورش آدم نیز قرار گرفته است.

اینکه آقای طباطبایی تصریح کرده‌اند آیهٔ ۵۹ از سورهٔ آل‌عمران(۳) (انَّ مَثَلَ عِیسی عندَالله...)[3] قول مزبور را (قول پیوستگی آدم به سایر افراد بشر) رد می‌کند. به موجب آنچه در صفحات ۲۴۳ تا ۲۴۵ شرح داده‌ایم و تکرار آن بی‌مورد است، این آیه نه فقط اتصال نسلی آدم را به نوع بشر دفع نمی‌کند بلکه تردیدی نداریم که درتأیید آن نیز می‌باشد.

۹- از سطر ۱۲ به بعد در صفحه ۲۷۲ اجمالاً چنین فرموده‌اند :

«... دلیلی که از شواهد تشریح تطبیقی ، جنین‌شناسی و علم فسیل‌ها در تکامل و انشعاب تدریجی انواع موجودات اقامه شده ، از اثبات آن عاجز است.»

در جواب این اظهارنظر دو مطلب را متذکر می‌شویم :

---

۱. آل‌عمران(۳) / ۵۹ : همانا مثل عیسی (چگونگی خلقت عیسی) نزد خدا ، ...

۲. « وعلم آدم الأسماء كُلها ثُم عرضهم علی الْملائكةِ فَقالَ أَنبئُونِي بِأسماء هـؤلاء إن كُنتم صادِقين »

(سوره بقره(۲) / ۳۱ : او (خدا) همه نامها را به آدم آموخت و سپس آن نامها را بر فرشتگان عرضه نمود پس (ایشان را) گفت اگر راست می‌گوئید «حقایق» این اسامی را به من خبر دهید.)

«إن اللهَ اصطفَی آدم ونوحا وآلَ إبراهِيم وآلَ عِمرانَ علَی الْعالَمِين »

(آیه ۳۳ از سوره آل‌عمران(۳) : همانا خدا ، آدم و نوح و آل‌ابراهیم و آل‌عمران را بر جهانیان برگزید.)

۳. آل‌عمران(۳) / ۵۹ : همانا مثل عیسی (چگونگی خلقت عیسی) نزد خدا ، ...

اولاً ـ نمونه‌ها و شواهدی از علوم زیستی و زمین‌شناسی امروز را که ما در بخش اول کتاب «خلقت انسان» برای مزید اطلاع افرادی که به این قبیل مباحث آشنایی ندارند ذکر نموده‌ایم جزئی از کل و عشری از اعشارِ مثال‌ها و مواردی است که در هر یک از رشته‌های علوم مذکور به بحث گذاشته و به تجربه رسانیده‌اند و تأییدی که از این مباحث در مسأله تکامل و پیوستگی سلسله موجودات زنده می‌توان گرفت همانا نتایج مثبتی است که در قسمت عملی و اجرائی علوم مزبور مثل اصلاح نژادهای گیاهان و حیوانات و بهداشت انسانی و یا اکتشافات زیرزمینی تحصیل نموده‌اند، و هرگاه شواهد ذکر شده در بیان پیوستگی و قرابت موجودات نارسا و غیر مؤید بود چگونه به نتایج حیرت‌انگیزی که مثلاً در پزشکی امروز و یا استفاده از منابع طبیعی رسیده‌اند و اصل می‌گردیدند ؟ و یا با یک بحث فلسفی راجع به آنکه «ماده در حین استکمالش قبول صور مختلف حیوانی را نمی‌کند» چگونه می‌توان نتایج عملی و ملموس مذکور را نادیده گرفت؟

در علوم طبیعیِ تجربی، نظریات و فرضیه‌ها غیر از قوانین و قواعد هستند : ولی آنها متغیر و غیر قطعی می‌باشند ، اینها پا برجایند و جنبه قطعی دارند. مثلاً در علوم زیستی نظریه راجع به علت یا علل مؤثر در تغییر تدریجی صفات طبیعی انواع موجودات و انشعاب یک گروه از گروه دیگر ، صورت قطعی ندارد اما مسئله ظهور تدریجی موجودات و پیوستگی آنها و وجود اصول و قوانین کلی در ساختمان جسمی آنها ، از قبیل وجود محور استخوانی و عصبی ظهری[1] و دستگاه گردش خون بسته ، در کلیه حیوانات استخوان‌دار ، یک اصل و قانون کلی است و آنچه در علوم طبیعی تجربی مورد استفاده و مبنای اکتشاف و اطلاع جدید است ، همین قواعد و اصول است ، نه نظریه‌ها و فرضیه‌های تغییرپذیر که در سطور ۵ و ۶ از صفحه ۲۷۳ اشاره نموده‌اند.

ثانیاً ـ چنانکه مرتبه دیگر هم متذکر شده‌ایم ، آنچه در کتاب «خلقت انسان» راجع به پیوستگی موجودات زنده تا انسان بحث و نتیجه‌گیری شده است ، فقط با استناد به آیات قرآن است و از هیچ‌یک از مباحث علمی و تکاملی در نتیجه‌گیری مزبور تأییداً استفاده نشده است، بنابراین اگر به‌فرض محال، شواهد علوم زیستی و زمین‌شناسی در اثبات مسئله تکامل و انشعاب تدریجی موجوات نباشد ، باز ایرادی به نوشته و بحث ما در کتاب «خلقت انسان» نخواهد بود.

---

۱. مقصود ستون مهره‌ها و محور عصبی نخاع جوف آن است که در استخوان‌داران در پشت آنها قرار دارد.

۱۰- از سطر ۱۶ صفحه ۲۷۲ تا سطر ۷ صفحه ۲۷۳ ضمن ایراد به مسائل علمی تکاملی ، توضیحاتی در ظهور نوع کامل از نوع ناقص و حیات کامل بعد از حیات ناقص و تولد فرد کامل از فرد ناقص داده‌اند که متأسفانه از نظر علوم زیستی خالی از اشتباه و عدم تزلزل نمی‌باشد.

الف ـ در عالم موجودات زنده ، نوع ناقص وجود ندارد زیرا نبودن و یا نداشتن عضوی از جسم موجود که عهده‌دار یک یا چند عمل حیاتی بوده باشد، باعث تعطیل عمل آن عضو و بنابراین انقطاع حیات آن فرد و یا نوع آن موجود زنده خواهد بود.

بعضی از اقسام موجودات زنده ، ظاهراً کم عضو و حتی یک سلولی هستند . در این انواع ، مسئله حیات متوقف نیست. اعضاء دیگر و یا همان یک سلول ، عهده‌دار انجام اعمال حیاتی دیگر و یا تمام اعمال خواهند بود. مثلاً پوسته حیوانات تک‌سلولی و ضمائم آن ، علاوه بر تأمین عمل حفاظت جسم و حرکت حیوان، عامل انجام کارهای دیگر زندگی از قبیل جذب و دفع غذا و یا تنفس حیوان نیز می‌باشد. این قبیل حیوانات یا گیاهان را موجودات پرعضو و پرعضوتر و یا متکامل می‌خوانند- مطالعه روی حیوانات و گیاهان گذشته روی زمین هم معلوم داشته که موجودات ساده‌تر خلقت قدیم‌تر و انواع متکامل در دوره‌های جدیدتر آفریده شده‌اند- با این توضیح ، مسئله نقص و کمال به نحوی که در صفحه ۲۷۲ اشاره شده است در علوم زیستی مورد بحث نمی‌باشد.

ب ـ پیدایش یک فرد از یک فرد ناقص نیز مورد بحث در علوم زیستی تکاملی نیست ، تغییرات تکاملی ، در تحول یک نوع به نوع دیگر است و این تغییر به طور نامحسوس و در طول نسل‌ها صورت می گیرد.

ج ـ سومین موضوع که راجع به مسائل تکاملی مذکور در صفحات ۲۷۲ و ۲۷۳ نباید بلاجواب بماند، مسئله حیات است. انواع موجودات از نظر تفصیل نسبی اعضاءِ بدن ، ساده‌تر و یا متکامل هستند ، ولی اصل حیات در آنها شکل ساده و کامل‌ترَ ندارد و برای آنچه موجب زندگی موجودات زنده است نقص و کمالی نمی‌توان تشخیص داد. از چند آیهٔ دیگر از قرآن که ما در کتاب «خلقت انسان» بحث بیشتر در باره آنها نموده‌ایم[1] استفاده‌هایی در این مفهوم می‌توان نمود.

---

۱. مخصوصاً آیهٔ ۹۸ در سورهٔ شریفه انعام(۶) .

۱۱- در دو ثلث آخر صفحه ۲۷۳ و سطر اول صفحه ۲۷۴ راجع به‌آیهٔ ۳۳ در سورهٔ آل‌عمران(۳) ﴿إن الله اصطفَی آدم ونوحا وآلَ إبراهِیم وآلَعِمرانَ علی العالَمِین﴾[1] ، بحث نموده‌اند و در این باره پس از ذکر خلاصه‌ای از گفتار ما راجع به این آیه در کتاب «خلقت انسان» ، اجمالاً چنین فرموده‌اند :

«در این خصوص باید دانست که «العالمین» مذکور در آیه، محلی بلام است و آن افاده عموم می‌دهد و بر بشر تا روز قیامت صدق می‌کند پس آنان (افرادی که نامشان در آیه مذکور است) برگزیدگانی بر جمیع معاصران و آنها که بعد از آنها می‌آیند خواهند بود و از این قبیل است قول پروردگار «وما أرسلْناكَ إلا رحمةً للْعالَمِین»[2] پس چه مانع دارد که آدم از میان اولادش، غیر از افراد مذکور در آیه ، برگزیده و اختیار شده باشد».

و بعد از تذکر راجع به آنکه ممکن است اصطفای آدم از میان اولاد معاصرش بوده باشد، به طور کلی نوشته‌اند :

«اگر به همان دلیل که استدلال کننده (نویسنده کتاب «خلقت انسان») متذکر شده است اگر برگزیدگی آدم بر انسان اولیه تجهیز او به عقل است، این مسئله بین او و جمیع بنی‌آدم مشترک است و بنابراین ذکر اختصاص آدم به این صفت «تخصیص من غیر مخصص» خواهد بود.»

و اینک پاسخ‌های ما :

اینکه محلی بلام بودن کلمه «العالمین» و نظر کلی از این کلمه را به‌آینده عمومیت داده و شامل تمام نوع بشر تا روز قیامت دانسته‌اند و با این فرض مفهوم «اصطفاء» آدم را از حدود معاصران وی خارج ساخته و به‌آدمیان بعد از آدم هم اطلاق نموده‌اند به دلایل زیر صحیح ودرست نیست :

الف ـ اگر مفهوم عمومی بودن کلمه «العالمین» از نظر محلی بلام بودن آن به آیندگان نیز اطلاق شود و آدم را منتخب نسبت به تمام آیندگان ، غیر از افرادی که نامشان در آیه ذکر شده بدانند، لازم می‌آید همه افرادی که به نام و یا «آل» در آیه از آنها یاد شده است از نظر مقام و فضیلت یکی باشند و اگر معلوم شود که پیغمبران مذکور در آیه منظور در یک مرتبه نیستند، مسئله «برگزیدگی» را به‌غیر زمان[3] هریک

۱. آل‌عمران(۳) / ۳۳ : همانا خدا ، آدم و نوح و آل‌ابراهیم و آل‌عمران را بر جهانیان برگزید.

۲. انبیاء(۲۱) / ۱۰۷ : و تو را تنها به منظور رحمت به جهانیان فرستاده‌ایم.

۳. و حتی در مکان ، چنانکه بعضی از انبیاء بنی‌اسرائیل که همزمان بودند و در محل‌های جدا می‌زیستند و مصطفای محیط خود بودند.

از آنان نمی‌توان عمومیت داد زیرا قاعدتاً آنکه افضل است نسبت به‌دیگران برگزیده می‌شود و چون همه این پیغمبران برگزیده بودند پس باید همتراز و در یک مرتبه از فضیلت باشند و چون به دلایل زیر فرستادگان الهی در یک مقام نبوده‌اند بنابراین نمی‌توان آنان را برگزیده به‌غیر از زمان خودشان و در شریعت غیر خود ایشان دانست.

ب ـ اگر به فرض همه پیغمبران مذکور در آیهٔ ۳۳ از سورهٔ آل‌عمران(۳) در یک مقام و موقعیت باشند، پس چه لزومی داشت که در طول حیات بنی‌آدم پیغمبران متعدد و متوالی و مخصوصاً پیغمبران صاحب کتاب (اولوالعزم) مبعوث شوند و هر یک کتاب تازه، کتابی که متناسب فهم و عقول زمان بوده است، بیاورند. از ابتدا یک کتاب و یک شریعت، مدون می‌گردید و پیغمبران متوالی مثل اولیاء اسلام، مبین و شارح آن شریعت بودند و باز اگر به‌فرض افراد مذکور در آیهٔ ۳۳ همرتبه باشند همان اشکال «تخصیص من غیر مخصص» که خود آقای طباطبایی در سطر اول صفحه ۲۷۴ عنوان ایراد قرار داده‌اند پیش نمی‌آید؟

ج ـ به نص صریح جمله‌هایی از آیهٔ ۲۵۳ از سورهٔ بقره(۲) (تِلْكَ الرُّسُلُ فَضَّلْنَا بَعْضَهُمْ عَلَى بَعْضٍ...)[۱] و آیهٔ ۵۵ از سورهٔ اسراء(۱۷) (... وَلَقَدْ فَضَّلْنَا بَعْضَ النَّبِيِّينَ عَلَى بَعْضٍ...)[۲] فرستادگان الهی که در ادوار زندگی انسان برگزیده شده و به راهنمایی مردم پرداخته‌اند همگی در یک مقام و مرتبه نبوده‌اند. این مسئله مانند تقدیرات دیگر الهی خالی از حکمت و مصلحت نیست. تکامل فکری بشر و خلقیات اقوام که تابعی از زمان و شرایط مکان است، راهنمایان متناسبی را لازم خواهد داشت و هر چند که هدف اصلی جمیع انبیاء، یکی و آن دعوت به‌توحید و تثبیت ایمان به‌آن است ولی چگونگی و ثمر دعوت آنان که قطعاً فضیلت فردی آنان بی‌تأثیر در آن نبوده، متفاوت می‌باشد و از همین جا فضیلت و «خلق عظیم» خاتم‌الانبیاء را می‌توان دریافت کرد که بدون تجهیز به معجزاتی نظیر انبیاء سلف، در ابلاغ شریعت قطعی که بر اساس فطرت و تکامل فکری بشر استوار است، توفیق یافت و آن را به ثمر رسانید.

د ـ اگر باز مفهوم عام کلمه «العالمین» به واسطه محلی بلام بودن آن را وسیع‌تر ساخته و بخواهیم ناظر به‌تمام دوره بشریت بدانیم، آیا می‌توانیم منکر شویم که نوح و هر یک از پیغمبران آل‌ابراهیم و آل‌عمران در زمان خودشان از میان قوم خود که

---

۱. بقره(۲) / ۲۵۳: برخی از آن پیغمبران را بر برخی دیگر برتری دادیم... .

۲. اسراء(۱۷) / ۵۵: ... و برخی از پیغمبران را بر دیگران برتری دادیم... .

جسماً مثل او بودند برگزیده و انتخاب شده‌اند؟ پس وقتی چنین حکم در باره هر یک از این انبیاء صادق جاری باشد ، چگونه باید برای آدم در آیهٔ **۳۳** سورهٔ آل‌عمران(۳) که در ردیف سایر انبیاء نام برده شده و اختصاص و استثنایی برای او ذکر نگردیده ، دریافت دیگر داشته باشیم و او را مخلوق از غیر پدر و مادر دانسته و اصطفای او را از میان انسان‌هایی که بعد می‌آیند بدانیم؟! و همین‌طور راجع به‌اینکه نوشته‌اند، ممکن است آدم از میان اولاد خودش برگزیده شده باشد، هر چند چنین ادعا و احتمال بسیار ضعیف است معذلک در جواب باید گفت مگر نوح و انبیاء آل‌ابراهیم و آل‌عمران از میان اولاد خود به پیغمبری برخاسته‌اند تا آدم را هم که در بیان آیه معطوف و همتراز آنان است منتخب از میان اولادش بدانیم؟!

هـ ـ اما اینکه در آخر این بحث (سطر آخر از صفحه **۲۷۳** و سطر اول از صفحه **۲۷۴**) اجمالاً متذکر شده‌اند که اگر اصطفای آدم به واسطه داشتن عقل است، چون بنی‌آدم هم عقل دارند پس با او اشتراک صفت خواهند داشت و از این جهت «تخصیص من غیر مخصص» حاصل می‌شود:

ما با استناد به‌قرآن متذکر شده‌ایم که مزیت و موجب برتری آدم، علمی است که از جانب خداوند برای فهم واقعیات (وَ عَلَّمَ آدَمَ الأَسْماء...)[1] دریافت نموده و نتیجه این دریافت دارا شدن عقل و تشخیص گردید که به‌میراث به‌اعقاب خود منتقل نمود. بدین وسیله است که اولاد آدم دارای فکر شدند و در راه تکامل فکر افتادند و بنابراین **فرق آدم و بنی‌آدم در این است که آدم با دریافت علم از پروردگار ، دارای تشخیص و عقل شد، اما بنی‌آدم با داشتن عقل و تشخیص ، علم‌دار می‌شوند و از این راه عاقبت به پروردگار شان «رجعت» می‌کنند.**

از طرف دیگر درجات عقل و هوش در افراد بنی‌آدم ، به واسطه عللی که در وراثت و ترتیب آنان وارد می‌شود یکسان نیست و از اینجا است که هادی و راهنما لازم دارند و در موقع لزوم برای آنان پیغمبر مبعوث می‌شود.

بنا به آنچه مذکور شد، فرضی که راجع به‌تعمیم و توسعه کلمه «العالمین» در آیهٔ **۳۳** از سورهٔ آل‌عمران(۳) نموده‌اند و نتیجه‌ای که از آن راجع به‌عدم برگزیدگی آدم از میان بشر همعصر خودگرفته‌اند، درست نیست و اینکه منطوق آیهٔ مزبور را با آیهٔ۱۰۷ سورهٔ انبیاء(۲۱) (**وما أرسلْناكَ إلارحمةً للْعالَمين**)[2] یکی دانسته‌اند، مستدل نمی‌باشد.

---

۱. بقره(۲) / ۳۱ : او (خدا) همه نامها را به آدم آموخت ... .

۲. انبیاء(۲۱) / ۱۰۷ : و تو را تنها به منظور رحمت به جهانیان فرستاده‌ایم.

زیرا در اینجا منظور که اختصاص به یک فرد دارد، با مقصود آیهٔ ۳۳ از سورهٔ آل‌عمران(۳) که مربوط به چند نفر در ازمنه متوالی است، فرق دارد. مضافاً به آنکه موضوع آیهٔ ۱۰۷ از سورهٔ انبیاء(۲۱)، رحمتی است که با رسالت خاتم الانبیاء (ص) نصیب جهانیان شد و با برقراری کتاب و سنت او، در هر زمان آن رحمت برقرار است. این مفهوم، با منظور «اصطفاء» که به معنی تصفیه و عصاره‌گیری و برگزیدگی است و عام بودن مفهوم آن از زمان برگزیدگی تجاوز نمی‌کند، تفاوت دارد.

۱۲- توضیحات متقابل راجع به آیهٔ ۱۱ از سورهٔ اعراف(۷):

«وَلَقَد خَلَقْناكُم ثُم صورناكُم ثُم قُلْنا لِلْملآئكةِ اسجدوا لآدم...»[۱]

در صفه ۲۷۴ از جلد ۱۶ تفسیر «المیزان» مورد بحث، اظهار نظری در پنج سطر (از سطر ۲ تا ۶) راجع به آیهٔ ۱۱ از سورهٔ شریفه «اعراف»(۷) نموده و در نتیجه آنچه در باره این آیه در شش صفحه از کتاب «خلقت انسان» بحث شده بود رد کرده‌اند. تنها دلیلی نیز که در این ادعا ذکر نموده‌اند این است که حرف «ثم» مذکور در این آیه دلالت بر ترتیب و تراخی ندارد، حرف مزبور مثل «و» در ترتیب کلام استعمال شده است و توضیح راجع به این ایراد را هم مراجعه به جزء ۸ تفسیر «المیزان» در باره آیه ۱۱ سوره اعراف(۷) داده‌اند.

در جلد ۱۵ از ترجمه تفسیر جزء۷ که در اختیار بود، در صفحه ۲۷ آن، نقل قولی از «اخفش» نموده‌اند که به عقیده او حرف «ثم» در آیه مزبور به معنای حرف «و» است و بعد چنین فرموده‌اند:

> «زجاج بر او حمله کرده است که این اشتباه است زیرا خلیل و سیبویه و جمیع اساتید عربیت گفته‌اند کلمه «ثم» با «واو» فرق دارد. «ثم» همیشه برای چیزی است که نسبت به ماقبل خود بعدیت و تأخر داشته باشد...»

و بعد از مقداری بحث و چند تمثیل در صفحه ۲۷ (جلد ۱۵ ترجمه تفسیر جزء ۸) در قول زجاج اشکال‌ها می‌کنند،آن را قابل قبول نمی‌دانند و در حقیقت قول اخفش را تأیید می‌کنند.

آنچه آقای طباطبایی برای رد کردن گفته زجاج گفته‌اند خلاصه‌اش چنین است:

> «قول زجاج در صورتی درست است که وجه مشترکی میان اجداد و اعقاب وجود داشته باشد تا بتوان با ذکر خطاب «شما» مقصود را متوجه پدران و اجداد طرف خطاب ساخت و بنابراین از جمله «خلقناکم» مذکور در آیه ۱۱

---

۱. اعراف(۷) / ۱۱: ما شما را آفریدیم و سپس شما را شکل دادیم (تدریجاً) و سپس فرشتگان را گفتیم که آدم را سجده کنید....

از سوره اعراف(۷) و نظایر آن، آفرینش اسلاف و اجداد طرف خطاب (موضوع ضمیر «کم») را در نظر داشت. اما به صرف آنکه ما فرزندان آدم هستیم نمی‌توان خلقت آدم را با خلقت ما یکی دانست»

و نیز اینطور نوشته‌اند :

«اگر خلقت آدم و تصویر او، خلقت بنی نوع بشر و تصویر آنان باشد ، باید سجده بر آدم هم ، سجده بر ابناء او بوده باشد و باید فرموده باشد «ثُمَّ قُلْنَا لِلْمَلائِكَةِ اسجدوا لِلإنسانَ.»

خلاصه اجمال فوق که در رد کردن قول زجاج است ، تأیید این مسئله است که حرف «ثم» عطف ترتیبی و تراخی نیست و نتیجه اینکه چگونگی خلقت آدم غیر از بنی آدم است.

اما جواب ما :

پیش از آنکه به توضیح در این موضوع بپردازیم بی‌مناسبت نیست گفته شود که تمام بحث و تمثیلی که در مورد مذکور در فوق و از جمله حرف «ثم» و رد کردن گفته زجاج صورت گرفته ، به نظر ما ناشی از یک عقیده استوار موجود از قبل است که خلقت آدم را بلافاصله از خاک دانسته‌اند و او را ابوالبشر می‌دانند. چنین استنباط، پیش از آنکه عقیده دیگری اظهار نشده باشد، شاید مصاب باشد اما اگر نظر و عقیده متفاوتی اظهار گردید و ضعیف‌ترین احتمال صحت هم در باره آن نتوان داد، از هر مفسر متفکر و آزادمنش نظیر آقای طباطبایی ، که نگارنده اعتقاد و احترام به صفای روح و روشنی ذهن ایشان دارد، شایسته است که عقیده سابق خویش را در تتبع و تحقیق جدید مبنا و اساس قرار ندهند تا تحقیق ، راه کمال خود را سیر کند و در بیان و جلوه دادن حقیقت تأخیری روی ندهد.

الف ـ اینکه فرموده‌اند خلقت آدم با آفرینش بنی‌آدم یکی نیست بجا است پرسیده شود به کدام دلیل از قرآن ؟ اگر چه مقصودشان تمسک به همان تفسیری است که ایشان و اغلب مفسران راجع به پیدایش مستقیم آدم از گل و خاک از آیات قرآن کرده‌اند، با این همه بحث و گفتگویی که راجع به غیرمنطقی بودن چنین تأویل کرده‌ایم، بهتر است با طرح مجدد آن، ملالتی به‌وجود نیاوریم و اگر غیر از آن موردی را سراغ دارند که خلقت متفاوت آدم و سایر افراد بشر را تأیید می‌کند، انتظار و آرزوی خواندن یا شنیدن آن را برای رفع اشتباه خود داریم و اینکه فرموده‌اند :

«اگر خلقت آدم و تصویر او خلقت بنی نوع بشر و تصور آنان باشد ، باید سجده بر آدم هم ، سجده بر ابناء او بوده باشد...»

سجده فرشتگان بر آدم برای خلقت جسمی او نبوده است ، این سجده در مقابل عوالم معنوی و علمی است که آدم از پروردگار آموخته است و ما در شماره‌های ۸ و ۱۱ به قدر کافی در این خصوص توضیح داده‌ایم.

استفاده ما از آیهٔ ۱۱ سورهٔ اعراف(۷) در بیان ابتدای خلقت انسان، به فضل الهی، بسیار بوده است؛ این بیان در شش صفحه از بخش دوم کتاب « خلقت انسان» توضیح داده شده است. مراجعه به آن شاید در جواب این قسمت از نظریات آقای طباطبایی خالی از فایده نخواهد بود.

ب ـ اگر آیهٔ یازدهم سورهٔ اعراف(۷)، در بیان نظری است که آقای طباطبایی و مفسران هم عقیده ایشان در باره خلقت انسان دارند و او را ابوالبشر می‌دانند، دقت اعجازآمیز قرآن که برای هر جمله و کلمه و حرف آن و حتی تقدیم و تأخیر کلمات آن اسرار و مقاصدی است، اقتضا می‌داشت که آفرینش آدم را به نحوی در ابتدا و سپس خلقت و شکل‌گیری انسان (مفاهیم خَلَقْناکُم ثُمَّ صَوَّرْناکُمْ) را بیان فرماید تا نظر آقای طباطبایی و مفسران دیگر در باره خلقت خاصه و متفاوت آدم نسبت به سایر افراد بشر مؤید باشد و دیگران تفسیر ناصوابی در آیه به عمل نیاورند.

ج ـ اگر به فرض صحت ادعا، حرف «ثم» در آیهٔ ۱۱ از سورهٔ اعراف(۷) ، به‌معنی «و» و به عنوان عطف در کلام استعمال شده بود ، آیا بلاغت و منطق ایجاب نمی‌کرد که همان حرف واو که از هر جهت وافی به مقصود بود به کار برده شود؟ و آیا خود آقای طباطبایی که از نویسندگان به زبان عربی هستند، کلمه «ثم» را به جای «واو» در عطف کلام استعمال نموده‌اند؟ چنین اختلاف و تسامح در نوشته‌های ادبی این نویسندگان نیست چه رسد به کلام الهی که لغزش و هوس در آن راه ندارد و جز بر حکمت و دلیل استوار نمی‌باشد.

۱۳- راجع به آیات ۷ و ۸ و ۹ سورهٔ سجده (۳۲) که به این بیان است :

«الَّذِي أَحسن كُل شيءٍ خلَقَه وبدأ خلْق الْإنسان مِن طِين.
ثُم جعلَ نسلَه مِن سلَالَةٍ من ماء مهين.
ثُم سواه ونفَخ فِيهِ مِن روحِهِ وجعلَ لَكُم السمع والْأَبصار والْأَفْئِدَةَ
قَلِيلًا ما تشكُرونَ.»[۱]

---

۱. سجده (۳۲) / ۷ تا ۹ : آن کسی (آن خدایی) که آفرینش هر چیز را نیکو گردانید و خلقت انسان را از گِل شروع فرمود.
سپس او را از عصاره‌ای از آب ناچیز قرار داد. ←

توضیحاتی در اواسط صفحه ۲۷۴ داده‌اند که بی‌تذکر نباید گذاشت :

در سطور ۷ تا ۱۳ صفحه مزبور خلاصه‌ای از آنچه بحث کرده‌ایم بیان نموده‌اند با این تفاوت که منظور اصلی بحث ، به واسطه تلخیص و اختصار تا اندازه‌ای مبهم و نامعین گردیده و چون با مراجعه به آن کتاب ابهام حاصل را می‌توان مرتفع ساخت، لذا بحث بیشتر در اینجا موردی نخواهد داشت.

آقای طباطبایی در سطور ۱۴ تا ۲۱ ، و از روی قرائن نوشته ایشان، آیات ۷ و ۸ از سورهٔ شریفهٔ سجده(۳۲) را در بیان خلقت مستقیم و بلافاصله آدم از گل و ادامه نسل او را، بعداً از کیفیت تناسلی که در میان انسان‌ها معمول است دانسته و مدلول آیه ۹ از این سوره را در رسیدن روح الهی ، هنگام تکمیل و تسویه جسمی هر فرد انسان، اعم از آدم و یا فرزندانش گفته‌اند و دلیلی که بر این مدعا ذکر کرده‌اند این است که معنی باید انطباق بالفظ داشته باشد و نکره بودن کلمه «سلاله» افاده عموم نمی‌دهد زیرا کلمه نکره وقتی مفهوم عام خواهد داشت که در سیاق نفی استعمال شده باشد.

جواب ما :

با توجه به متن آیهٔ ۹ از سورهٔ سجده (۳۲) که در نیمه اول آن ضمیر سوم شخص مفرد و در نیمه اخیرش ضمیر دوم جمع به‌کار برده شده و با استفاده از آیات ۲۶و ۲۸ و ۲۹ سورهٔ حجر(۱۵)[۱] که در همین بیان است شاید به سهولت دریافت شود که در تعبیر آقای طباطبایی از آیات ۷ و ۸ و ۹ سورهٔ سجده(۳۲)، ربط منطقی وجود ندارد و از جمله :

الف ـ اگر منظور در نفخه روح الهی که به تعبیر ایشان در هنگام تکمیل و تسویه خلقت هر فرد صورت می‌گیرد، ایجاد حیات و زندگی است ، مگر در جنین و مخصوصاً احوال اولیه جنینی که هنوز اعضاء پدید نیامده‌اند حیات وجود ندارد؟!

← سپس او را سامان داد و متعادل گردانید و در آن از روح خودش دمید و برای شما گوش (شنوایی و تشخیص) و چشم‌ها (بینایی و تمیز) و دل‌ها (عاطفه و رأفت) قرار داد ، کمترین چیز برای شکرگزاری شما (تا اقلاً شکرگزار باشید).

۱. متن آیات ۲۶ و ۲۸ و ۲۹ سورهٔ شریفهٔ «حجر»(۱۵) از این قرار است :

«وَلَقَد خَلَقْنا الإِنسانَ مِن صَلْصالٍ من حمإٍ مسنونٍ.» (آیه ۲۶).

و تحقیقاً انسان را از گل خشک‌شده‌ای از گل سیاه (لجن) بد بو آفریدیم.

«وإِذْ قَالَ ربك لِلْملاَئِكَةِ إِني خالِق بشرا منَ صلْصالٍ من حمإٍ مسنونٍ.» (آیه ۲۸).

و هنگامی که پروردگارت فرشتگان را گفت همانا خلق کننده بشری از گِل خشک از لجن بد بو هستم.

«فَإِذَا سويته ونفَخت فِيهِ مِن روحِي فَقَعواْ له ساجِدِين.» (آیه ۲۹).

پس از آنکه او را سامان دادیم و در او از روح خود دمیدیم ، پس برای او به سجده در آیید.

تغذیه ، تنفس ، تبدیل و رشد که در جنین کلیه موجودات زنده، بلا استثناء برقرار است، همه از آثار حیات و با همین آثار است که موجودات ذی روح از غیر ذی‌روح متمایز می‌باشند.

ب ـ اگر مقصود از نفخه روح پروردگار، پیوستن و ضمیمه‌گشتن علم و تشخیص و فکر بر پیکر انسانی است به مدلول صریح آیهٔ تعلیم (در سورهٔ بقره(۲)) و آیات مشابه دیگر ، این پیوند جز بر آدم صفی ، آن هم پس از آمادگی خلقتی او صورت نگرفته و به نص قرآن این ابداع در آفرینش برای بنی آدم عمومیت ندارد.

اما اینکه فرموده‌اند در تفسیر آیات، معنی باید انطباق با لفظ داشته باشد، مصداق صریح این ایراد بر گفتار خود ایشان است که مثلاً در آیه ۷ مورد بحث کلمه «انسان» را که اسم عام است به‌معنی آدم که اسم خاص است و به‌شخص معینی اطلاق می‌شود، آورده‌اند و تعبیر آیه را به مفهومی که خود سابقه ذهنی و تصور قدیمی داشته‌اند برده‌اند!

و در باره کلمه «سلاله» که گفته‌اند نکره بودن آن چون در سیاق نفی نیست، مفهوم عمومی را ندارد، لزوماً توضیح مختصر زیر را اضافه می‌کنیم :

مفهوم عمومی، به طور مستقیم از نکره بودن کلمه «سلاله» حاصل نگردیده بلکه از ابهام و غیر معروف بودن آن است و مقصود این است :

سلاله‌ای که تأمین نسل‌ها و تسلیم صفات طبیعی اجداد را به اعقاب می‌کند، از انواع عصاره‌ها و سلاله‌هایی که در حدود دانش و اطلاع بشری است نمی‌باشد. «این سلاله‌ی مخصوص و مرموزی است که وراثت طبیعی و بقاء نسل‌ها و تکامل انواع را تحت امر الهی عهده‌دار است و چنین سلاله ، به شکل یک پدیده ازلی ، در جمیع گونه‌های بی‌شمار موجودات زنده ساری است و عمومیت دارد.»

آقای طباطبایی در دو سطر آخر از صفحه ۲۷۴ در جزء ۱۶ تفسیر «المیزان» چنین نوشته‌اند که در باره خلقت انسان و یا آدم به آیات دیگر از قرآن هم استدلال شده که جواب آنها بن نحو گذشته است و موجبی برای نقل و اطاله کلام نیست، بلی همین‌طور که فرموده‌اند؛ راجع به آفرینش بشری در کتاب «خلقت انسان» به چندین آیه دیگر از قرآن نیز استناد شده ولی چنانکه متن کتاب مزبور گویا است مورد بحث و نحوه استدلال از این قبیل آیات غیر از آیاتی است که از آنها ذکری به میان آمده و بنابراین ایراد و یا جواب به آنها هم نمی‌تواند به مثل آیات مذکور باشد. در

هر صورت چون آقای طباطبایی جواب درباره این آیات را لازم ندیده‌اند برای ما هم موجبی برای بحث و رفع ایراد نخواهد بود.

در خاتمه باید معترف و متذکر شوم که تحریر این یادداشت برایم خالی از احساس ناراحتی و اشکال نبوده است زیرا با احترام عمیقی که نسبت به جناب آقای طباطبایی دارم جواب‌گویی به ایشان را به احتمال آنکه در وجود با صفایشان اثر نامطلوب بگذارد، دور از ادب می‌دیدیم ولی چه باید کرد؟ چون مقاله ایشان چاپ و منتشر شده بود، اگر سکوت می‌کردم به نظر خود، قصور در ادای حق و دفاع از عقیده و وظیفه کرده‌ام، از این جهت و به ناچار اقدام به تحریر و انتشار این مختصر نمودم.

در هر صورت با آنکه لازمه نزاکت و احترام را در نوشته خود به کار برده‌ام، معذلک اگر در بحث و جواب‌گویی‌های خود ایجاد ناراحتی نموده و یا ندانسته ترک اولی و خلاف اخلاصی کرده باشم، صمیمانه عذرخواهی می‌کنم و دوام سلامت و مزید توفیقات جناب ایشان را از درگاه الهی مسئلت دارم.

بمنه و فضله

تهران

یدالله سحابی

راهنما و فهرست آیاتی از قرآن

که در این کتاب مورد استناد و استفاده قرار گرفته است *

آیاتی از قرآن که در این کتاب مورد استفاده واقع شده‌اند بر دو دسته‌اند :

یک دسته آنهایی هستند که از کلمات و جمله‌ها در مفاهیم آنها ، در بیان هر موضوع تکاملی ، استفاده کرده‌ایم.

دسته دیگر آیاتی می‌باشند که از مفاهیم آنها به عنوان مکمل منظور خویش ، در هر بحث کتاب بهره گرفته‌ایم.

فهرست هر یک از دو دسته فوق به ترتیب سوره‌هایی که حاوی آنها هستند از این قرار است :

دسته اول

شماره ترتیب	نام سوره	شماره آیه	متن آیات	صفحه کتاب
۱	بقره (۲)	۳۵	وقُلْنا يا آدم اسكُن أنت وزوجك الْجنةَ وكُلاَ مِنها رغَداً حيثُ شِئْتما...	۱۶۵
۲		۲۵۳	... وآتينا عِيسى ابن مريم الْبيناتِ وأيدناه بِروحِ الْقُدسِ...	۲۲۱
۳	آل عمران (۳)	۳۳	إن اللّه اصطَفَى آدم ونوحا وآلَ إبراهِيم وآلَ عِمرانَ علَى الْعالَمِين	۱۶۶
۴		۳۴	ذُريةً بعضها مِن بعضٍ واللّه سمِيع عِليم	۲۱۰
۵		۳۵	إِذْ قَالَتِ امرأَةُ عِمرانَ رب إني نذَرت لَك ما فِي بطْني محررا فَتقَبلْ مِني إنك أَنت السمِيع الْعلِيم	۲۱۰

---

* غیر از آیات مندرج در این فهرست ، آیات دیگری نیز در این کتاب مورد استفاده و استناد قرار گرفته است که توسط مؤلف فقید در این فهرست (دسته اول یا دسته دوم آیات) انعکاس نیافته است.
در بخش فهرست آیات و نمایه‌ها ، مشخصات کلی تمام آیات استفاده شده در این مجموعه تهیه و ارائه شده است (ب.ف.ب) .

شماره ترتیب	نام سوره	شماره آیه	متن آیات	صفحه کتاب
۶	ادامه آل عمران(۳)	۳۶	فلما وضعتها قالت رب انی وضعتها أنثی واللّه أعلم بما وضعت ولیس الذکر کالأنثی وإني سمیتها مریم وإني أعیذها بك وذریتها من الشیطان الرجیم	۲۱۱
۷		۳۷	فتقبلها ربها بقبول حسن وأنبتها نباتا حسنا و کفلها زکریا کلما دخل علیها زکریا المحراب وجد عندها رزقاً قالَ یا مریم أنی لكِ هذا قالت هو من عند اللّهِ إن اللّه یرزق من یشاء بغیر حساب	۲۱۳
۸		۴۲	وإذْ قالتِ الملائکة یا مریم إناللّه اصطفاكِ وطهركِ واصطفاكِ علی نساء العالمین	۲۱۵
۹		۴۳	یا مریم اقنتي لربكِ واسجدي وارکعي مع الراکعین	۲۱۵
۱۰		۴۴	ذلك من أنباء الغیب نوحیه إلیك وماکنت لدیهم إذْ یلقون أقلامهم أیهم یکفُلُ مریم وما کنت لدیهم إذْ یختصمونَ	۲۱۵
۱۲		۵۹	إن مثلَ عیسی عند اللّهِ کمثل آدم خلقه من ترابٍ ثم قالَ له کن فیکونُ.	۱۶۶
۱۳	نساء(۴)	۱۵۷	وقولهم إنا قتلنا المسیح عیسی ابن مریم رسولَ اللّهِ وما قتلوه وما صلبوه	۲۲۲
۱۴		۱۵۸	بل رفعه اللّه إلیه وکانَ اللّه عزیزا حکیما	۲۲۲
۱۵	مائده(۵)	۷۵	ما المسیح ابن مریم إلا رسولٌ قد خلت من قبله الرسلُ وأمه صدیقةٌ کانا یأکلان الطعام انظر کیف نبین لهم الآیاتِ ثم انظر أنی یؤفکونَ	۲۲۷
۱۶	انعام(۶)	۹۸	وهو الذي أنشأکم من نفسٍ واحدةٍ فمستقر ومستودع قد فصلنا الآیاتِ لقومٍ یفقهونَ.	۱۹۴
۱۷	اعراف(۷)	۱۱	ولقد خلقناکم ثم صورناکم ثم قلنا للملائکةِ اسجدوا لآدم فسجدوا إلا إبلیس لم یکن من الساجدین.	۱۷۱
۱۸		۱۹	ویا آدم اسکن أنت وزوجك الجنةَ ...	۱۷۴
۱۹		۲۲	فدلاهما بغرورٍ فلما ذاقا الشجرة بدت لهما سوءاتهما...	۱۷۵
۲۰		۲۴	قالَ اهبطوا بعضکم لبعضٍ عدو ولکم في الأرض مستقر...	۱۷۵
۲۱	حجر(۱۵)	۲۶	ولقد خلقنا الإنسانَ من صلصالٍ من حمإٍ مسنونٍ.	۱۸۸
۲۲		۲۸	وإذْ قالَ ربك للملائکةِ إني خالق بشرا من صلصالٍ من حمإٍ مسنونٍ.	۱۸۸
۲۳		۲۹	فإذا سویته ونفخت فیه من روحي فقعوا له ساجدین	۱۸۸
۲۴	مریم(۱۹)	۱۷	فاتخذت من دونهم حجاباً فأرسلنا إلیها من روحنا فتمثلَ لها بشرا سویاً	۲۱۶
۲۵		۱۹	قالَ إنما أنا رسولُ ربك لأهب لك غلاماً زکیا	۲۱۶
۲۶		۲۹	فأشارت إلیه قالوا کیف نکلم من کانَ في المهد صبیاً	۲۲۳
۲۷		۳۰	قالَ اني عبداللّه آتیني الکتاب وجعلني نبیاً	۲۲۳

شماره ترتیب	نام سوره	شماره آیه	متن آیات	صفحه کتاب
۲۸	حج (۲۲)	۵	فَإِنا خلَقْناكُم من ترابٍ ثُم مِن نطْفَةٍ ثُم مِن علَقَةٍ	۲۰۲
۲۹	مؤمنون (۲۳)	۱۲	ولَقَد خلَقْنا الْإنسانَ مِن سلَالَةٍ من طِينٍ	۱۹۱
۳۰		۱۳	ثُم جعلْناه نطْفَةً فِي قَرارٍ مكِينٍ	۱۹۴
۳۱		۱۴	ثُم خلَقْنا النطْفَةَ علَقَةً فَخلَقْنا الْعلَقَةَ...	۱۹۴
۳۲	فرقان (۲۵)	۵۴	وهو الَذِي خلَق مِن الْماء بشرا فَجعلَه نسبا وصِهرا وكَانَ ربك قَدِيرا	۱۸۰
۳۳	سجده (۳۲)	۷	الَذِي أَحسن كُلَ شيءٍ خلَقَه وبدأَ خلْق الْإنسان مِن طِينٍ	۱۷۷
۳۴		۸	ثُم جعلَ نسلَه مِن سلَالَةٍ من ماء مهِينٍ	۱۷۷
۳۵		۹	ثُم سواه ونفَخ فِيهِ مِن روحِهِ وجعلَ لَكُم السمع والْأَبصار والْأَفْئِدةَ قَلِيلًا ما تشكُرونَ	۱۷۸
۳۶	صافات (۳۷)	۱۱	استفْتِهِم أَهم أَشد خلْقًا أَم من خلَقْنا إِنا خلَقْناهم من طِينٍ لازِبٍ	۱۹۰
۳۷	رحمن (۵۵)	۱۴	خلَق الْإنسانَ مِن صلْصالٍ كَالْفَخارِ	۱۸۱
۳۸	حدید (۵۷)	۲۷	ثُم قَفينا علَى آثَارِهِم بِرسلِنا وقَفينا بِعِيسى ابنِ مريم وآتيناه الْإِنجِيلَ وجعلْنا فِي قُلُوبِ الَذِين اتبعوه رأْفَةً ورحمةً...	۲۲۸
۳۹	صف (۶۱)	۶	وإِذْ قَالَ عِيسى ابن مريم يا بنِي إِسرائِيلَ إِني رسولُ اللَهِ إِلَيكُم مصدقًا لما بين يدي مِن التوراةِ ومبشرا بِرسولٍ يأْتِي مِن بعدِي اسمه أَحمد فَلَما جاءهم بِالْبيناتِ قَالُوا هذَا سِحر مبِين	۲۲۸
۴۰	نوح (۷۱)	۱۳	ما لَكُم لَا ترجونَ لِلَهِ وقَارا	۱۸۷
۴۱		۱۴	وقَد خلَقَكُم أَطْوارا	۱۸۷
۴۲	قیامت (۷۵)	۳۷	أَلَم يك نطْفَةً من منِي يمنى.	۱۷۹
۴۳	دهر (۷۶)	۱	هلْ أَتى علَى الْإِنسانِ حِين من الدهرِ لَم يكُن شيئًا مذْكُورا	۲۰۲
۴۴		۲	إِنا خلَقْنا الْإِنسانَ مِن نطْفَةٍ أَمشاجٍ نبتلِيهِ فَجعلْناه سمِيعا بصِيرا	۲۰۲
۴۵		۳	إِنا هديناه السبِيلَ إِما شاكِرا وإِما كَفُورا	۲۰۳
۴۶	علق (۹۶)	۲	خلَق الْإِنسانَ مِن علَقٍ	۲۰۱

دسته دوم

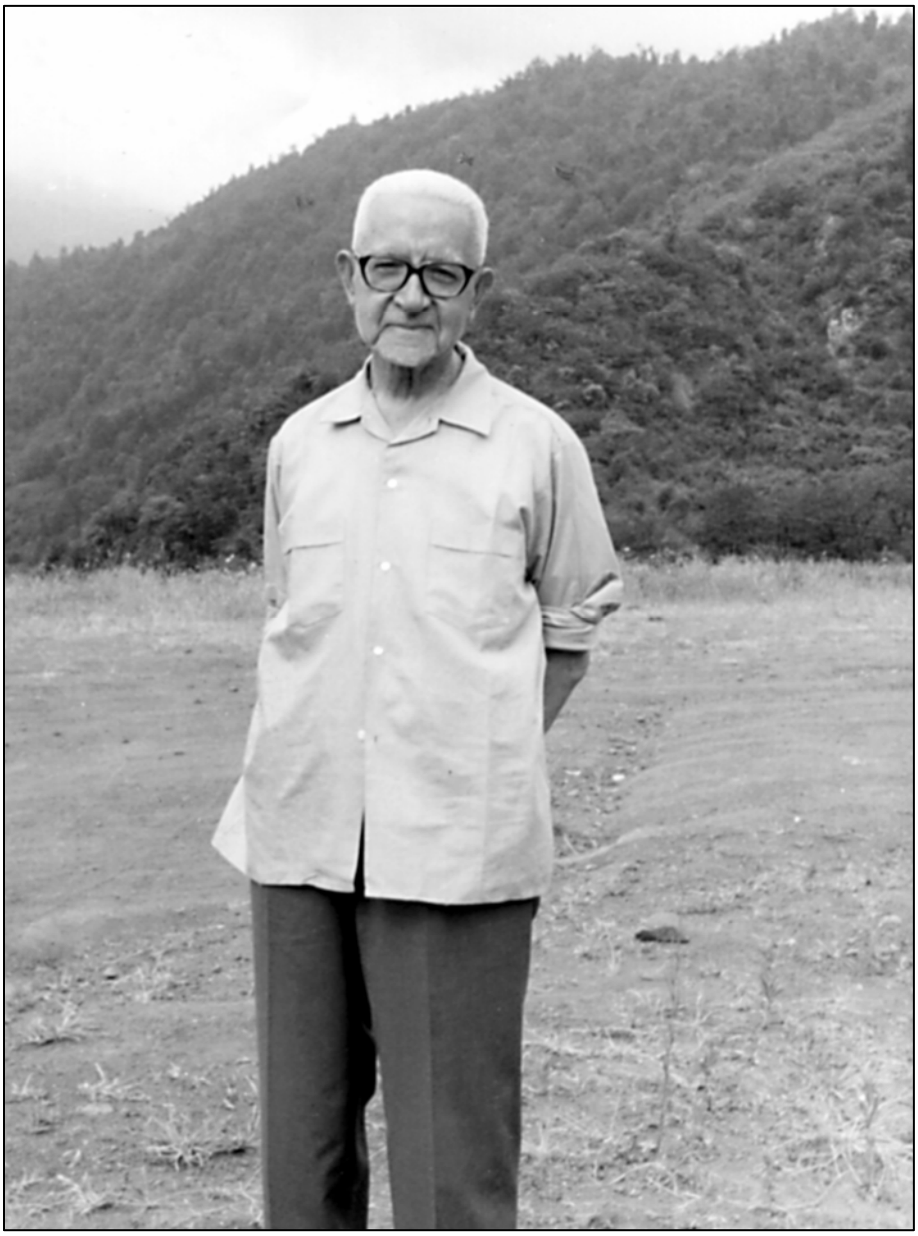
شماره ترتیب	نام سوره	شماره آیه	متن آیات	صفحه کتاب
۱	بقره(۲)	۳۰	وإذْ قالَ ربك للملائكةِ إني جاعِلٌ في الأرضِ خليفةً قالُوا أتجعلُ فيها من يفسِدُ فيها ويسفِكُ الدماءَ ونحن نسبح بحمدِكَ ونقدس لك قالَ إني أعلم ما لاَ تعلمونَ	۱۷۳
۲		۳۱	وعلم آدم الأسماء كُلها ثُم عرضهم على الْملائكةِ فقالَ أنبئُوني بأسماء هـؤلاء إن كُنتم صادِقين	۱۷۳
۳		۳۲	قَالُوا سبحانك لاَ عِلْم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت الْعليم الْحكِيم	۱۷۳
۴		۳۳	قالَ يا آدم أنبئهم بأسمآئهم فلما أنبأهم بأسمآئهم قالَ ألم أقُل لكُم إني أعلَم غَيب السماواتِ والأرضِ وأعلَم ما تبدونَ وما كُنتم تكْتمونَ	۱۷۳
۵		۳۴	وإذْقُلْنا للْملائكةِ اسجدوا لآدم فسجدوا إلا إبليس أبى واستكْبر وكانَ منِ الْكافِرين	۱۷۳
۶		۳۶	فأزلهما الشيطَانُ عنها فأخرجهما مِما كانا فِيهِ وقُلْنا اهبطُوا بعضكُم لبعضٍ عدو ولَكُم فِي الأرضِ مستقَر ومتاع إلَى حِينٍ	۱۷۴
۷		۳۷	فتلَقى آدم مِن ربهِ كَلِماتٍ فتاب علَيهِ إنه هو التواب الرحِيم	۱۷۷
۸		۳۸	قُلْنا اهبطُوا مِنها جميعاً فإما يأتِينكُم مني هدى فمن تبِع هداي فلاَ خوف علَيهم ولاَ هم يحزنونَ	۱۷۷
۹		۵۷	... وما ظَلَمونا ولَكِن كانوا أنفُسهم يظْلِمونَ	۱۸۶
۱۰		۱۷۳	...إن الله غَفُور رحِيم	۱۸۶
۱۱	نساء(۴)	۱	يا أيهاالناس اتقُوا ربكُم الذِي خلَقَكُم من نفْسٍواحِدةٍ وخلَق مِنها زوجها وبث مِنهما رِجالاً كَثِيرا ونساء واتقُوا الله الذِي تساءلُونَ بِهِ والأرحام إن الله كانَ علَيكُم رقِيبا	۱۹۰
۱۲	مائده(۵)	۱۱۰	ذْ قالَ الله يا عِيسى ابن مريم اذْكُر نعمتِي علَيك وعلَى والِدتِك إذْ أيدتك بروحِ الْقُدسِ تكلم الناس فِي الْمهدِ وكَهلاً وإذْعلمتك الْكِتاب والْحِكْمةَ والتوراةَ والإنجِيلَ وإذْ تخلُق مِن الطينِ كَهيئَةِ الطيرِ بإذْنِي فتنفُخ فِيها فتكُونُ طَيرا بإذْنِي	۲۲۳
۱۳	انعام(۶)	۲	هو الذِي خلَقَكُم من طِينٍ ثُم قَضى أجلاً وأجلٌ مسمى عِنده ثُم أنتم تمترونَ	۱۸۳
۱۴		۹۵	إن الله فَالِق الْحب والنوى يخرِج الْحي مِن الْميتِ ومخرِج الْميتِ مِن الْحي ذَلِكُم الله فأنى تؤفَكُونَ.	۱۸۳

شماره ترتیب	نام سوره	شماره آیه	متن آیات	صفحه کتاب
۱۵	اعراف (۷)	۱۹	ويا آدم اسكُن أنت وزوجك الْجنةَ فَكُلاَ مِن حيثُ شِئْتما ولاَ تقْربا هٰذِهِ الشجرةَ فَتكُونا مِن الظَالِمين	۱۷۴
۱۶		۲۰	فَوسوس لَهما الشيطَانُ لِيبدِي لَهما ما ووري عنهما مِن سوءَاتِهما وقَالَ ما نهاكُما ربكُما عن هٰذِهِ الشجرةِ إِلا أن تكُونا ملَكين أو تكُونا مِن الْخالِدِين	۱۷۵
۱۷		۲۱	وقَاسمهما إِني لَكُما لَمِن الناصِحِين	۱۷۵
۱۸		۲۲	فَدلاهما بِغرورٍ فَلَما ذَاقَا الشجرةَ بدت لَهما سوءَاتهما وطَفِقَا يخصِفَان علَيهما مِن ورق الْجنةِ وناداهما ربهما أَلَم أنهكُما عن تِلْكُما الشجرةِ وأَقُل لكُما إِن الشيطَآنَ لَكُما عدو مبِين	۱۷۵
۱۹		۲۳	قَالاَ ربنا ظَلَمنا أنفُسنا وإِن لم تغفِر لَنا وترحمنا لَنكُونن مِن الْخاسِرين	۱۷۵
۲۰		۱۲۸	... والْعاقِبةُ لِلْمتقِين	۱۸۷
۲۱		۱۸۹	هو الَذِي خلَقَكُم من نفْسٍ واحِدةٍ وجعلَ مِنها زوجها لِيسكُن إِلَيها...	۱۹۰
۲۲	نحل (۱۶)	۱۰۲	قُلْ نزلَه روح الْقُدسِ مِن ربك بِالْحق لِيثَبت الَذِين آمنواْ وهدى وبشرى لِلْمسلِمِين.	۲۲۶
۲۳	طه (۲۰)	۸۲	وإِني لَغفار لمن تاب وآمن وعمِلَ صالِحا ثُم اهتدى	۱۸۶
۲۴		۱۲۰	فَوسوس إِلَيهِ الشيطَانُ قَالَ يا آدم هلْ أَدلك علَى شجرةِ الْخلْدِ وملْكٍ لا يبلَى	۱۷۶
۲۵		۱۲۱	فَأَكَلا مِنها فَبدت لَهما سوآتهما وطَفِقَا يخصِفَان علَيهما مِن ورق الْجنةِ وعصى آدم ربه فَغوى	۱۷۶
۲۶		۱۲۲	ثُم اجتباه ربه فَتاب علَيهِ وهدى	۱۷۷
۲۷		۱۲۳	قَالَ اهبِطَا مِنها جمِيعا بعضكُم لِبعضٍ عدو فَإِما يأْتِينكُم مني هدى فَمن اتبع هداي فَلَا يضِل ولَا يشقَى	۱۷۷
۲۸	نمل (۲۷)	۸۸	... صنع اللَهِ الَذِي أَتقَن كُل شيءٍ إِنه خبِير بِما تفْعلُونَ.	۱۸۳
۲۹	عنکبوت (۲۹)	۴۰	... وما كَانَ اللَه لِيظْلِمهم ولَكِن كَانوا أَنفُسهم يظْلِمون.	۱۸۶
۳۰	ص (۳۸)	۷۱	إِذْ قَالَ ربك لِلْملَائِكَةِ إِني خالِق بشرا مِن طِينٍ	۱۸۲
۳۱		۷۲	فَإِذَا سويته ونفَخت فِيهِ مِن روحِي فَقَعوا لَه ساجِدِين	۱۸۵

شماره ترتیب	نام سوره	شماره آیه	متن آیات	صفحه کتاب
۳۲	زمر(۳۹)	۶	خلَقَكُم من نفْسٍ واحِدةٍ ثُم جعلَ مِنها زوجه...	۱۹۰
۳۳	طور(۵۲)	۳۵	أم خلِقُوا مِن غَير شيءٍ أم هم الْخالِقُونَ.	۱۸۳
۳۴	واقعه(۵۶)	۱۱	أُولَئك الْمقَربونَ.	۱۸۶
۳۵		۱۲	فِي جناتِ النعِيمِ.	۱۸۶
۳۶		۱۳	ثُلةٌ من الْأَولين	۱۸۶
۳۷		۱۴	وقَلِيلٌ من الْآخِرين	۱۸۷
۳۸		۴۱	وأصحاب الشمال ما أصحاب الشمال	۱۸۵
۳۹		۴۲	فِي سمومٍ وحمِيمٍ	۱۸۵
۴۰		۴۳	وظِل من يحمومٍ	۱۸۵
۴۱		۴۴	لا بارِدٍ ولَا كَرِيمٍ	۱۸۵
۴۲		۴۵	إِنهم كَانوا قَبلَ ذَلِك مترفِين	۱۸۵
۴۳	حديد(۵۷)	۲۵	لَقَد أرسلْنا رسلَنا بِالْبينات وأنزلْنا معهم الْكِتاب والْمِيزانَ لِيقُوم الناس بِالْقِسطِ...	۱۸۳
۴۴	قلم(۶۸)	۴	وإِنك لَعلى خلُقٍ عظِيمٍ.	۲۲۶
۴۵	انفطار(۸۲)	۷	الذِي خلَقَك فَسواك فَعدلَك	۱۸۴
۴۶		۸	فِي أي صورةٍ ما شاء ركبك	۱۸۴
۴۷	اعلی(۸۷)	۱	سبح اسم ربك الْأعلَى	۱۸۴
۴۸		۲	الذِي خلَق فَسوى	۱۸۴

خلقت انسان

در بیان قرآن



بسم الله الرحمن الرحیم

مقدمه

چگونگی خلقت انسان از قدیمی‌ترین مسائلی است که مورد بحث بوده ، چنانکه در آثار دینی کهن مثل بوداهای هندی مطالبی در باره آن مذکور است.

در تورات، در چند باب از سفر آفرینش ، بیاناتی در باره خلقت آدم آمده است.

در کتب مقدسه دین مسیح، جز نوشته بعضی از آباء کلیسا در اوایل قرون وسطی، بحث خاصی راجع به خلقت آدم وجود ندارد. ولی چون مندرجات تورات به نام «عهد عتیق» قسمت اعظم از کتاب مقدس مسیحیان را تشکیل می‌دهد، پس نوشته تورات راجع به انسان و آدم هم جزء مبانی اعتقادی آنان به حساب می‌آید.

بیان تورات راجع به آدم ، مثل اغلب عبارات آن کتاب دستخوش تحریفاتی شده است، تحریفاتی که غیرالهی بودن آن را با کمی دقت می‌توان دریافت نمود.

مطالب تحریف شده تورات اغلب به قالب معتقدات دینی سایر ادیان هم درآمده و از جمله در تفسیر آیات قرآن و حتی در اعتقادات اسلامی هم بی‌تأثیر نبوده است.

در قرآن با آنکه در آیات متعدد، بیانات روشن و صریح راجع به خلقت تکاملی انسان وجود دارد، مع‌ذلک بعضی از مفسران به تلقین آنچه در ذهن آنان از مفتریات منابع یهود باقی مانده و بدون توجه به‌مفهوم روشن کلمات و منطوق آیات، تعبیرهایی در حدود همان مطالب تورات، برای پیدایش آدم ذکر نموده‌اند و اجمالاً چنین گفته‌اند:

> «خداوند هیکلی به شکل آدم از گل ساخته و سپس در آن دمیده و «آدم» را خلق کرده است ؛ زوجه او نیز ، با تعبیراتی که نموده‌اند ، از خود او پدید آمده و از توالد و تناسل آنان نوع بشر به وجود آمده است ! »

با چنین تعبیرات افسانه‌آمیز، که به ناحق به اعتقادات اسلامی نسبت داده‌اند، برداشت کلی راجع به خلقت انسان بر این است که اولاً آدم ، ابوالبشر بوده است و ثانیاً آفرینش او خلقت فوری و دفعی داشته و ثالثاً خلقت آدم و انسان مستقل است و هیچ رابطه‌ای میان آن و آفرینش سایر موجودات وجود ندارد !

چنین برداشت‌ها، در اظهارنظر هر نویسنده‌ای که ذهن وی از تلقینات ضداسلامی یا تصورات اساطیری خالی نبوده است، تعجب انگیز نیست ؛ اما اگر چنین تعبیرات را در تفسیر قرآن قرار دهند در حالی‌که این کتاب ذی شأن ، مبین حقایق و همواره متکی بر منطق و علم است، تعبیری ناروا و مقرون به تأسف بسیار است.

مسئله تنوع تدریجی و تکاملی موجودات زنده ، با مطالعات گسترده و مجربی که در باره آن شده ، از مسلمات علمی روز شناخته شده است، و نتیجه‌گیری‌های چشمگیر علمی و بهره‌برداری‌های بزرگ در رشته‌های کاربردی و عملی از قبیل ژنتیک ، علوم درمانی و یا زمین‌شناسی تاریخی و علوم دیگر که تاکنون از آن حاصل شده، مبتنی بر همان مسئله و مصداقی از همان مقال است.

حقایق علمی راجع به آفرینش تدریجی و تکاملی موجودات و پیوستگی جسمی آنها تا انسان با مندرجات موجود تورات هیچ مطابقتی ندارد. ولی با تصریحات قرآن، با وجود تعبیرهای مغایری که تا کنون از آن نموده‌اند، انطباق کامل دارد و ما امیدواریم با بررسی که در این کتاب خواهیم کرد این انطباق را روشن سازیم، و با ذکر دلیل تعبیرات اساطیری راجع به آفرینش انسان و آدم را که به ناحق به قرآن هم منسوب نموده‌اند به دور بریزیم.

رواج و توسعه عقیده تکاملی در باره خلقت موجودات زنده که با تجربه‌های مثبت علمی در علوم زیستی مورد تأیید قرار گرفته، موجب شده است که اولیای هوشمند کلیسا تساهل و تسامحی (Sécularisation) در پیش گرفته و مغایرت این نظریات علمی را با متون کتاب مقدس نادیده بگیرند و برای حفظ حیثیت دین ، خود به ترویج دانش زمان بپردازند و علم را چاشنی آئین خویش سازند.

با این حال و با همهٔ تلاش‌ها ، این حقیقت همواره جلوه‌گر است که حقایق علمی در آفرینش موجودات و انسان مورد تأیید متون مقدسه یهود و مسیحیت نیست و بنا به مندرجات مزبور، دو رکن علم و دین در تأیید یکدیگر نمی‌باشند ؛ ولی در قرآن خلقت تدریجی و پیوستگی موجودات و سپس تکامل فکری در انسان، از حقایق

مسلمه‌ای است که در موارد عدیده و قبل از آنکه دانشمندان این زمان با تحقیق و تجربه به آن واقف و معتقد گردند، به‌عنوان یکی از نوامیس آفرینش یاد شده است.

بنابراین ما مسلمانان که راهنمایی به مانند قرآن داریم، اگر بنا شود مسئله آفرینش تکاملی موجودات و انسان را همان‌طورکه تا کنون معمول بوده، مردود دانسته و در تأیید مندرجات تحریف شده تورات این اصل حقیقی را انکار نمائیم ، مهر باطله‌ای است که بر حقانیت دین خود می‌زنیم و حربهٔ بزرگی است که به دشمنان خدا و معاندان دین می‌دهیم تا اصولاً مذهب را مانع علمی و فکر و یا «تریاک جامعه» معرفی کنند! و شریعت پاک ما را که معرف حقیقت و مروج علم و فضیلت است، به ناحق مباین دانش و تمدن وانمود سازند !

ما همواره متذکر شده‌ایم که اگر در تفسیر قرآن، غیر از مبانی فقه و حدیث و قواعد ادبی، از معیارهای علمی نیز استفاده شده و شواهد علمی را هم مفتاحی برای استعلام از قرآن قرار دهند، حقایق بیشتر و درک عمیق‌تری از اسرار آفرینش را مکشوف خواهند کرد، و بر همین نیت بود که در اولین چاپ از کتاب «خلقت انسان» که در سال ۱۳۴۶ صورت گرفت، خلاصه ساده‌ای از مضامین قطعی علوم حیاتی در زمینه تکامل موجودات را در نیمه اول کتاب جمع نمودیم تا علاقه‌مندان به تحقیق در قرآن، لااقل با اطلاع از این مظامین، به مطالعه در آیات مربوط از قرآن بپردازند و تحقیق آنان خارج از مجمل اطلاعات علمی روز نباشد.

حال، پس از هجده سال، برای احتراز از سوءتفاهم و رفع سوءتعبیر که به جای به کارگیری مضامین علمی در شناخت بیشتر قرآن ، آیات قرآن را در خدمت تأیید مسائل عملی قرار داده‌ایم ، درصدد شده‌ایم که خلقت انسان را فقط از نظر قرآن مورد بحث قرار دهیم و فقط با استعانت از مضامین متفاوت در آیات مختلف قرآن به تحقیق در چگونگی این آفرینش بپردازیم ، و در این بررسی هرگاه اشاره‌ای به هر موضوع علمی، برای تفهیم بیشتر مطالب لازم باشد، آن موضوع را در پاورقی متذکر شویم تا متن کتاب منحصراً در بهره‌گیری از آیات باشد و همچنین در مقام استفاده از احادیث و روایات مؤیده نیز نباشیم تا اصالت استعلام از کلام الهی در این بررسی از هر حیث محفوظ گردد.

* * *

آنچه در این کتاب مورد بحث قرار می‌گیرد ، اصولاً چهار موضوع می‌باشد که در چهار فصل به شرح زیر تنظیم گردیده است :

فصل اول : «انسان و آدم در آفرینش»

در توضیح این مطلب که از نظر قرآن کدام یک از دو مفهوم «انسان و آدم» خلقت مقدم بر دیگری داشته یعنی آیا ابتدا بشر خلق شده است ؟ و سپس آدم و یا بر عکس؟

فصل دوم : «خلقت تدریجی و تکاملی انسان»

شرح این موضوع که آیا آدم خلقت دفعی و فوری داشته یا آنکه آفرینش کامل او به تدریج صورت گرفته است؟

فصل سوم : «پیوستگی آفرینش انسان وسایر موجودات از نظر قرآن»

بیان این مسئله که آیا از نظر قرآن انسان خلقت مستقل و جدا از کلیه موجودات داشته و یا برعکس پیوستگی نسلی با آنها را دارا بوده است؟ موضوع‌های وابسته‌ای که به این بحث مربوط می‌شود.

فصل چهارم : «خلقت آدم و برگزیدگی او»

شرح این آفرینش با تمثیل از خلقت مسیح‌بن مریم (ع)

و در آخر فصول ، خلاصه و نتیجه‌گیری‌هایی از مطالب مورد بحث.

فصل اول

انسان و آدم در قرآن

۱- اسامی مترادف انسان در قرآن

در قرآن چند کلمه است که در ترجمه و یا تفسیر غالباً به معنی عام «انسان» گرفته می‌شود ولی با دقت معلوم می‌شود که مفاهیم متفاوتی دارند و هرگاه که در مقام بررسی و تحقیق در محتوای جمله و یا آیه حاوی یکی از این اسامی باشیم، لازم است که مفهوم خاص آن کلمه را از نظر دور نداریم. این اسامی از این قرار است:

بشر ـ استعمال این کلمه در قرآن مخصوص مواردی است که جثه و هیکل و به عبارت دیگر جسم انسانی مورد نظر باشد:

ابراهیم(۱۴) / ۱۱ : «...إن نحن إلا بشر مثلکم»

(... آری ما هم بشری جز مانند شما نیستیم)

قمر(۵۴) / ۲۴ : «...أبشرا منا واحدا نتبعه»

(... آیا سزد که ما یک بشر تنها از جنس خود را پیروی کنیم)

در صورتی‌که نام «انسان» مفهومی وسیع‌تر دارد و شامل تمام وجود و شخصیت انسان اعم از وضع جسمی و مراتب معنوی او نیز می‌گردد :

اسراء(۱۷) / ۱۴ : «وکل إنسان ألزمناه طآئره في عنقه»

(ما مقدرات و نتیجه اعمال نیک و بد هر انسانی را طوق گردن او ساختیم)

در ذکر نام بشر، هرگاه منزلت معنوی او نیز منظور باشد، آن مفهوم اغلب به شکل صفتی به آن اضافه شده است :

اسراء(۱۷) / ۹۳ : «...هلْ كُنت إلا بشرا رسولاً»

(... آیا من جز بشری هستم (که از جانب خدا) به رسالت آمده‌ام)

ناس و أناس ـ کلمه «ناس» ، بیش از هر نام مرادف انسان ، در قرآن ذکر شده است این کلمه به جمع انسان‌ها و اغلب به اجتماع بزرگ گفته شده است و از نظر اجتماع، رعایت نوعی ارزش و احترام در ذکر این کلمه گردیده است :

حج(۲۲) / ۷۵ : «اللهُ يصطَفِي مِن الْملَائِكَةِ رسلاً ومِن الناسِ ...»

(خدا از میان فرشتگان و آدمیان رسولانی را برمی‌گزیند...)

آل‌عمران(۳) / ۸۷ : «... عليهم لَعنةَ اللهِ والْملآئِكَةِ والناسِ أجمعِين »

(... بر آنان لعنت خدا و فرشتگان و مردم همگی، باشد)

اما کلمه «أناس» که فقط در پنج آیه ذکر شده است، اجتماع کوچک‌تر و تاحدی مورد تخفیف و یا تحقیر را به نظر می‌رساند :

اعراف(۷) / ۸۲ یا نمل(۲۷) / ۵۶ : «...إِنهم أُناس يتطَهرونَ »

(... همانا آنان (لوط و پیروانش) مردمی هستند که این کار را پلید دانسته از آن تنزه می‌جویند)

بقره(۲) / ۶۰ یا اعراف(۷) / ۱۶۰ : «... قَد عَلِم كُل أُناسٍ مشربهم ...»

(... همانا هر سبط و یا قبیله‌ای آبخور خود را بشناخت...)

هر وقت الف و لامِ تعریف، بر سر کلمه «أناس» در می‌آید، همزه اول کلمه «أناس» حذف می‌شود، به همین جهت تشخیص «ناس» و «أناس» در تعریف «الناس» مشکل است.

إنس ـ به کسر همزه، این نام در قرآن به مفهوم انسان‌های عادی و پدیدار و مرئی ذکر شده و در مقابل «جن» که به معنی موجودات مخفی و غیرمرئی می‌باشد استعمال گردیده است :

فصلت(۴۱) / ۲۵ : «...فِي أُمَمٍ قَد خَلَت مِن قَبلِهِم من الْجِن والإنسِ...»
(... در قبائلی از جنّ و انس که پیش از ایشان درگذشتند...)

إنسی ـ به کسر همزه، این کلمه فقط در یک آیه استعمال شده و آن را در مورد انسانی دانسته‌اند که با اُنس و اُلفتی بوده است :

مریم(۱۹) / ۲۶ : «... انی نذَرت لِلرحْمٰنِ صوماً فَلَن اُكَلم اليوم انسياً»
(... که من برای خدا روزه سکوت کرده‌ام و با هیچ کس سخن نخواهم گفت)

اناسی ـ این کلمه را جمع کلمه «إنس» گفته‌اند[۱] و به نظر می‌رسد که جمعی از «إنس» باشد که از گروه‌های مختلف بوده و دارای اخلاق و عادات متفاوت باشند. این کلمه فقط یک مرتبه در قرآن استعمال شده است :

فرقان(۲۵)/۴۹ : «لِنحيِيَ بِهِ بلْدةً ميتا ونسقِيه مِما خلَقْنا أنعاما وأناسِيَ كَثِيرا»
(تا به آن ـ باران ـ زمین خشک و مرده را زنده سازیم و آنچه را آفریدیم از چهار پایان و آدمیان بسیاری سیراب گردانیم)

۲- لفظ آدم در قرآن اسم خاص است

در بعضی از تفاسیر ، لفظ آدم را «اسم عام» و گاه مرادف انسان دانسته‌اند و در باره آن تعبیرهای ناصواب نموده‌اند. چنین مفسرین شاید مُلهم از تعبیر نام «آدم» در فارسی باشند که اغلب این کلمه را به عنوان «صفت» یا «اسم نوع» یا «اسم عام» و به شکل جمع استعمال می کنند.

در قرآن لفظ مجرد و ساده «آدم» جز به عنوان اسم خاص، به دلایل زیر، استعمال نشده است :

الف- هیچ‌گاه نام «آدم» مسبوق به الف و لام نیست و اسم خاص احتیاجی به تعریف به الف و لام ندارد.

ب- در آیهٔ ۵۹ از سورهٔ آل‌عمران چنین می‌فرماید :

---

۱. المنجد.

آل‌عمران(۳) / ۵۹ : «اِن مَثَلَ عِیسی عِند اللهِ کَمَثَل آدم ...»

(همانا مثل (خلقت) عیسی به امر خدا ، مانند خلقت آدم است...)

عیسی (ع) که اسم خاص است باید با اسم خاص تشبیه شود و اگر آدم اسم عام و غیر مشخص باشد تشبیهی که صورت می‌گیرد، لغو و بی‌مورد بوده و این دور از بلاغت قرآن است.

ج- در آیهٔ ۵۸ از سورهٔ مریم که قسمت اول آن به این بیان است :

مریم(۱۹) / ۵۸ : «اُولئك الذِین اَنعم اللهُ علیهم مِن النبیین مِن ذُریةِ آدم و مِمن حملْنا مع نوحٍ و مِن ذُریةِ ابراهیم ...»

(اینان (پیغمبران مذکور در آیات قبل از آیه ۵۸) ، همان رسولانی هستند که ما از میان همه اولاد آدم و اولاد آنان که با نوح در کشتی حمل کردیم و اولاد ابراهیم...).

این آیه به خوبی می‌رساند که «آدم» نظیر نوح و ابراهیم (علیهم السلام) فرد مشخص و معینی است تا پیغمبران از نسل او هم، نظیر پیغمبران از دودمان نوح و ابراهیم مورد رحمت و انعام خداوند قرار گیرند.

۳- پیدایش آدم از میان انسان‌ها

قبل از شروع بحث در عنوان فوق ، بجا است که راجع به اختلاف مفاهیم چند کلمه در قرآن که در آفرینش کائنات به کار رفته است ، اشاره‌ای بنماییم و این راجع به کلمات : خلق ، انشاء و ابداع است.

خلق ـ اغلب از مفسران[1] متذکر شده‌اند که مفهوم از «خلق» و کلمات مشتق از آن در قرآن این است که : چیزی از چیز دیگر ایجاد کرده باشد :

رحمن(۵۵) / ۱۳ : «خلَق الإنسانَ مِن صلْصالٍ کَالْفَخارِ»

(خداوند انسان را از صلصال (گلی خشک) مانند گل کوزه‌گران آفرید)

---

۱. مفردات راغب. در تعریف خلق این جمله نیز آمده است «یُستَعمل فی ایجاد الشیء من الشی» که ترجمهٔ آن در فوق ذکر شد. در مجمع‌البحرین هم به نقل از فخر رازی همین معنی آمده است.

وقتی کلمه «مِن» بعد از فعلی مشتق از «خلق» استعمال شده باشد ، این مفهوم بیشتر تأیید می‌شود.

انشاء ـ از این کلمه ، ایجاد بی‌سابقه‌ی هر چیز و پرورش دادن و تربیت کردن آن را می‌توان دریافت کرد.

مؤمنون(۲۳)/ ۷۸ : «وهوالذِي أنشألكُم السمع والأبصار والأفْئِدةَ...»

(و او (خداوند) است آن کسی که برای شما شنوایی و دیدگان (بینایی و دیدن) و دل‌ها (عواطف) ایجاد نمود...)

ابداع ـ راجع به این کلمه عبارت مربوط از مفردات راغب چنین است :

... و إذاُستعمِلَ ـفِي اللهِ تعالىٰ : ـإيجَادِ الشيء ـبغير آلةٍ و لامادةَ و لا زمانُ و لا مكانَ و ليس ذلِك ـالاّ ـلله .

... (وقتی این کلمه در مورد خدای تعالی استعمال شود به معنی ایجاد چیزی است بدون ابزار ، بدون عنصر مادی، بدون زمان و بدون مکان و این جز در توانایی خدا نمی‌باشد).

بقره(۲) / ۱۱۷ : «بدِيع السمٰواتِ و الآرض ... »

(پدید آورنده آسمان‌ها و زمین...)

آیات مورد استناد

الف- کلام الهی در آیهٔ ۳۳ از سورهٔ آل‌عمران چنین است :

آل‌عمران(۳) / ۳۳ : «إن اللهَ اصطَفَى آدم ونوحا وآلَ ـإبراهِيم وآلَ عِمرانَ علَى الْعالَمِين»

(همانا به حقیقت خدا برگزید آدم و نوح و خاندان ابراهیم و خاندان عمران را بر جهانیان).

این آیه علاوه بر آنکه نام آدم را مانند نوح و ابراهیم (علیهم‌الاسلام) به صورت اسم خاص مذکور داشته است، بیان روشنی راجع به چگونگی و محیط پیدایش آدم را نیز داراست :

«اصطفی» به معنی برگزیدن و انتخاب کردن است و چون از باب افتعال است، مفهوم کوشش و دقت و آماده سازی هم از آن حاصل می‌شود.

برگزیدن هر فرد از میان جمع و یا جمیعت‌های همسان و همنوع او صورت می‌گیرد. نوح و هر یک از برگزیدگان آل ابراهیم و آل‌عمران ، پس از آمادگی‌های روحی و معنوی که در زمینه‌های مساعد نسلی و تربیتی پیدا کردند، از میان قوم خود یعنی مردمی که با آنان زندگی می‌کردند، از جانب خداوند ، انتخاب شده‌اند.

وقتی به نص آیه مذکور، نوح (ع) و پیغمبران آل‌ابراهیم و آل‌عمران از میان مردم زمان خود برگزیده شده‌اند، قطعاً همین وضع برای آدم (ص) که وضع و شرایط مخصوصی برای او در آیه ذکر نشده، وجود داشته است و او هم به مانند پیغمبران مذکور در آیه ، از میان همنوعان خویش که از نظر جسمی و وضع زندگی مثل او بودند، برخاسته و برگزیده شده است.

بنابراین به‌بیان آیهٔ **۳۲** از سورهٔ آل‌عمران(۳) آدم از میان جمعی که از قبل وجود داشتنتد برگزیده شده و «این انتخاب» با آماده سازی‌هایی که قبلاً از جانب خداوند به عمل آمده است، همراه بوده است.

ب– آیهٔ ۱۱ از سورهٔ اعراف(۷) در این بیان است :

اعراف(۷) / ۱۱ : «**وَ لَقَد خَلَقْناكُم ثُم صَورناكُم ثُم قُلْنا لِلْملآئِكَةِ اسجدواْ لآدم فَسجدواْ إلا إبليس لَم يكُن من الساجِدِين.**»[۱]

در تفسیر این آیه تعبیرهای خیالی عجیبی از طرف بسیاری از مفسران به عمل آمده است که با مدلول الفاظ و ترکیب کلمات آیه انطباق ندارد، این تعبیرات نادرست که غالباً مورد ایراد و تخطئه مفسران دیگر نیز شده است ناشی از بی‌طرف نبودن فکر آنان در تحقیق و تفسیر بوده است :

تمامی این مفسران ذهنشان خالی از تلقین منابع مربوط به تورات نبوده و انسان را زادهٔ آدم می‌دانسته‌اند و از این جهت مجبور شده‌اند به خیالبافی و تعبیرات خلاف تصریحات آیه بپردازند !

---

۱. اعراف(۷) / ۱۱ : و ما شما را آفریدیم و سپس شما را شکل دادیم (تدریجاً) و سپس فرشتگان را گفتیم که آدم را سجده کنید ، پس سجده کردند غیر از ابلیس که از سجده کنندگان نبود.

مرحوم علامه طباطبائی که خود از فضلا و مفسران دانا و به‌نام قرن حاضر بوده است در تفسیر آیۀ ۱۱ از سورۀ اعراف(۷) انحراف‌ها و تعبیرات بی‌مورد مفسران را متذکر شده‌اند ولی چون شاید برای خود ایشان فرصت مطالعه و پی‌گیری در ریشه‌یابی این اختلافات فراهم نشده بود، اظهار روشنی هم درتفسیر آیه ندارند.

نکات اساسی که در تبیین و تفسیر آیۀ ۱۱ از سورۀ اعراف(۷) باید مورد توجه قرار گیرد ، از این قرار است :

۱- آیۀ ۱۱ سورۀ اعراف(۷) آیه‌ای است تکوینی و خطابی و مورد خطاب آن تمامی انسان‌ها است و ضمیر متصل «کم» که دو بار در آیه تکرار شده است، حاکی از این خطاب عام می‌باشد.

این خطاب که از نظر عام بودن آن شامل اولین انسان نیز می‌گردد، پس مدلول جمله «خلقناکم»، و ناظر به نخستین احوال خلقت اولین انسان هم می‌باشد.

۲- ذکر حرف عطف «ثم» در آیه که دو مرتبه هم تکرار شده است:

لفظ «ثم» حرف عطف ترتیبی یا تراخی است که مبین تقدم و تأخر زمانی طرفین عطف می‌باشد یعنی زمان انجام و یا حدوث آنچه بعد از کلمه «ثم» ذکر شده، مشخصاً و دقیقاً بعد از زمان آنچه قبل از «ثم» مذکور، صورت گرفته است . و این غیر از مفهوم حرف عطف «واو» است که حالت و یا عمل معطوف و معطوف علیه در زمان واحد انجام شده است. مثل :

بقره(۲) / ۳۵ : «وقُلْنا یا آدم اسکُن أنت وزوجك الْجنةَ»...

(و گفتم ای آدم تو با جفت خویش در بهشت جای گزین...)

با این توضیح، مدلول جمله «صَوَّرْناکُم» در آیۀ ۱۱ از سورۀ اعراف(۷)، زماناً بعد از فحوای جمله «خَلَقْناکُم» واقع گردیده است و مسئله سجده ملائک بر آدم (موضوع قُلْنا لِلْملِائکةِ اسجدوا لآدم...) بعد از زمان «صَوَّرْناکُم» و به طریق اولی، بعد از زمان نخستین احوال خلقت انسان (موضوع جمله «خَلَقْناکُم») انجام گرفته است.

۳- سومین نکته اساسی که درتبیین منطقی آیۀ ۱۱ از سورۀ اعراف(۷) باید مورد توجه قرار گیرد ، فعل «صَوَّر» در جمله دوم آیه یعنی جمله «صَوَّرْناکُم» می‌باشد. این فعل از باب تفعیل است و مفهوم تدریج و تکمیل نیز از آن مستفاد می‌گردد.

به نظر بسیاری از مفسران، این مرحله از خلقت انسان ، مرحلۀ جنینی هر فرد است که در رحم مادر انجام می‌شود و نخستین مرحله حیاتی او می‌باشد. این مرحله از نظر

سیر جنینی مشخص است و مفهوم مستقلی دارد. در صورتی‌که جمله «صَوَّرْناکُم» به وسیله عطف «ثم» به جمله «خَلَقْناکُم» مذکور در ابتدای آیهٔ ۱۱ از سورهٔ اعراف(۷) معطوف است و مفهوم آن به‌همان جمله «خَلَقْناکُم» بستگی داشته و مستقل نمی‌باشد. از طرف دیگر جمله «صَوَّرْناکُم» با عطف «ثم» که بعد از آن آمده است، به بقیه آیهٔ ۱۱ از سورهٔ اعراف(۷) نیز مربوط و معطوف بوده و غیر مستقل می‌باشد و بنابراین مفهوم آن هم به قسمت اخیر آیه (سجده فرشتگان به آدم) بستگی داشته و به وسیله آن تکمیل می‌گردد[1]. از این جهات است که تطبیق جمله «صَوَّرْناکُم» به مرحله جنینی هر فرد انسان، منطقاً قابل قبول نبوده و درست نمی‌باشد.

حاصل آنچه در فوق بحث شد این است که چون حرف عطف تراخی «ثم» دو بار در آیهٔ ۱۱ از سورهٔ اعراف(۷) ذکر شده است، پس مدلول تمام آیه در سه مرحله مشخص و متوالی، به قرار زیر، یکی بعد از دیگری به وقوع پیوسته است:

نخست مرحله برگزاری مقدمات خلقت انسان، از نظر پیدایش حیات و تحول در آثار آن تا آمادگی برای ظهور اولین انسان است و این در جمله «خَلَقْناکُم» خلاصه شده است.

مرحلهٔ دوم، دوره تحول جسمی در طول نسل‌ها برای انسان است تا تدریجاً آماده پذیرش و دریافت‌های معنوی از جانب خداوند گردد. این مرحله همان دوره شکل‌گیری انسان است که در جمله «صَوَّرْناکُم» تلخیص گردیده است.

بالاخره مرحله سوم، سجده ملائک بر آدم به امر خدا است که حکایت از ظهور آدم برگزیده است که با پیوندی از علم الهی، شایستگی سجده فرشتگان را پیدا می‌کند و مخالفت ابلیس را برمی‌انگیزد و این در جملهٔ «قُلْنا لِلْملآئِکَةِ اسجدواْ لآدم فَسجدواْ إلا إبلیس»[2] خلاصه گردیده است.

مراحل سه گانه از آفرینش انسان و موضوع‌های تلخیص شده برای هر یک از آن مراحل که فوقاً اشاره شد، تفصیل نسبی بیشتر در آیات متعدد دیگر از قرآن دارد که در جای خود مورد بررسی ما در این کتاب خواهد بود و بجا است که در همین جا فهرستی از آن آیات را متذکر شویم:

---

۱. در آیات دیگر قرآن، آیهٔ ۷ از سورهٔ سجده(۳۲) و آیهٔ ۱۱ از سورهٔ مؤمنون(۲۳)، در توضیح جمله «خَلَقْناکُم» مذکور در آیهٔ ۱۱ از سورهٔ اعراف(۷)، تصریح خلقت از «طین» را دارد و این در معرفی قسمت اخیر آیهٔ ۱۱ از سورهٔ اعراف(۷) (بعد از حرف عطف «ثم» دوم) توضیحاتی خواهد بود که ان‌شاءالله در بحث راجع به آیات مزبور روشن‌تر خواهد گردید.

۲. اعراف(۷) / ۱۱: ... فرشتگان را گفتیم که آدم را سجده کنید، پس سجده کردند غیر از ابلیس ...

ـ آیات ۷ تا ۹ از سورهٔ سجده(۳۲)
ـ آیه ۲ از سورهٔ انعام(۶)
ـ آیات ۱۱ و ۱۲ از سورهٔ مؤمنون(۲۳)
ـ آیه ۵۴ از سورهٔ فرقان(۲۵)
ـ آیات ۲۶ ، ۲۸ ، ۲۹، از سورهٔ حجر(۱۵)
ـ آیه ۵ از سورهٔ حج(۲۲)
ـ آیه ۱۱ از سورهٔ صافات۳۷)
ـ آیات ۷۱ و ۷۲ از سورهٔ ص(۳۸)
ـ آیه ۱۴ از سورهٔ رحمان(۵۵)
ـ آیه ۱۴ از سورهٔ نوح (۷۱)
ـ آیه ۲ از سورهٔ دهر(۷۶)
و آیات ۳۰ تا ۳۴ از سورهٔ بقره(۲).

مدلول تمام این آیات ، همان‌طورکه متذکر شدیم، در کمال ایجاز و در نهایت بلاغت ، در آیهٔ ۱۱ از سورهٔ اعراف(۷) جمع است و رسا بودن این اجمال و استواری این بیان در حدی است که خداوند آیه مزبور را با لفظ تحقیق «قد» و مقدمتاً با لام تأکید تنفیذ فرموده است و اینک برای مراجعه و تطبیق و حضور ذهن بیشتر، آیه مبارکه را تکرار و اجمال فارسی آن‌را، آن‌طورکه دریافت می‌کنیم، ضمیمه می‌نماییم:

اعراف(۷) / ۱۱ : « و لَقَد خلَقْناكُم ثُم صورناكُم ثُم قُلْنا لِلْملآئِكَةِ اسجدواْ لآدم فَسجدواْ إلا إبِليس لَم يكُن من الساجِدِين.»

(و همانا شما را آفریدیم و سپس «تدریجاً» شما را شکل دادیم و سپس با «برگزیدن آدم و تعلیم به‌او» موجبات سجده فرشتگان را بر او فراهم ساختیم، فرشتگان بر او سجده کردند غیر از ابلیس که از سجده کنندگان نبود).

فصل دوم

خلقت تدریجی و تکاملی انسان

بنا بر آنچه که از بررسی چند آیه از قرآن در فصل اول نمودیم، به‌بیان آن آیات، دانستیم که جسم انسانی مقدمتاً از گِل خلق شده و آدم یکی از افراد بشر است که با آماده‌سازی‌های قبلی از جانب خداوَند، از میان آن افراد برگزیده شده است. پس پیدایش آدم و برگزیدگی او تأخر بر خلقت مقدماتی انسان دارد و برعکس آنچه مشهور است آدم، ابوالبشر نیست و چنین لفظی هم در قرآن وجود ندارد.

اینک موضوع بحث در این است که آیا آفرینش انسان و آدم چنانکه گفته‌اند خلقتی آنی و دفعی است و یا برعکس تدریجی و در مراحل متوالی صورت گرفته است؟ حقیقت این موضوع با بررسی چند آیه روشن خواهد گردید.

آیات مورد بحث و استناد

الف- آیات هفتم و هشتم و نهم از سورهٔ سجده(۳۲) که به‌شرح زیر است، بیان روشنی در مراحل مختلف خلقت انسان را داراست :

سجده(۳۲) / ۷ : «الذِي أحسن كُل شيءٍ خلقَه وبدأ خلْقالإنسان مِن طِين.»

اوست ـ آن خدایی ـ که آفرینش هر چیز را نیکو گردانید و خلقت انسان را از گِل شروع فرمود.

سجده(۳۲) / ۸ : «ثُم جعلَ نسلَه مِن سلالَةٍ من ماء مهين .»

سپس جریان نسل او را چکیده‌ای از آب ناچیز قرار داد.

سجده(۳۲)/ ۹ : «ثُم سواه ونفَخ فِيهِ مِن روحِهِ وجعلَ لَكُم السمع والأبصار والأفْئِدَةَ قَلِيلا ما تشكُرونَ.»

سپس او را سامان داد و از روح خودش در او دمید ، و برای شما شنوایی (شنوایی تمیز) و چشم‌ها (بینائی و تشخیص) و دل‌ها (رأفت و محبت) قرار داد تا کمترین چیز برای شکرگزاری شما باشد.

این سه آیه که به واسطه عطف «ثم» ، مذکور در ابتدای آیه هشتم و نهم ، به یکدیگر مربوط‌اند و مدلول آنها در مجموع ، شروع آفرینش انسان را از گِل و تغییرات آن در طی نسل‌ها و کمال جسمانی او تا انسان با تشخیص را در نهایت اجمال و بلاغت بیان می‌دارد.

با آنکه مجموع آیات مذکور حکایت از تمام مراحل تکامل خلقت انسان را دارد ولی دو نکته روشن در آیات هفتم و هشتم موجود است که شاهد دقیقی از تدریجی بودن آفرینش انسان می‌باشند. و چون این نکات تناسب با موضوع بحث ما در این فصل کتاب را دارند لذا فعلاً دو آیه مزبور را مورد بررسی قرار می‌دهیم و بحث راجع به آیه نهم از نظر موضوع را به‌فصل بعد که در باره برگزیدگی آدم است محول می‌داریم :

۱- قسمت دوم از آیهٔ هفتم از سورهٔ سجده(۳۲) به این شرح است :

«... وبدأ خلْق الإنسان مِن طِين.»[۱]

فعل «بدأ» مذکور در این قسمت از آیه مورد بحث به‌معنی «شروع‌کرد» است و بنابراین معنی این قسمت از آیه چنین می‌شود: «آفرینش انسان را از گِل شروع نمود».

ذکر فعل «بدأ» ، در این آیه تلویح آن را دارد که در آفرینش انسان مراحل دیگری نیز وجود داشته است، و بنابراین آفرینش انسان در مراحلی صورت گرفته که مرحله نخستین آن از گِل بوده است.

در آخر آیه هفتم کلمهٔ «طین» بدون الف و لام تعریف، یعنی به شکل نکره ذکر شده است و این نشان آن است که گِل مزبور از جمله گل‌های معمولی و شناخته شده نیست بلکه تغییراتی در آن صورت گرفته تا آمادگی لازم برای تکمیل آفرینش جانداران و انسان را پیدا کند.

---

۱. سجده(۳۲) / ۷ : ... و خلقت انسان را از گِل شروع فرمود.

انجام چنین تغییرات ، به‌سیاق ادوار طولانی[۱] که برای وقوع مراحل دیگر آفرینش انسان گذشته است، مستلزم صرف وقت و زمان است و بنابراین خصلت ادبی کلمه «طین» در آیهٔ ۷ از سورهٔ سجده(۳۲) نیز در تأیید خلقت تدریجی انسان می‌باشد.

۲- آیهٔ هشتم از سورهٔ سجده(۳۲) : «**ثُم جعلَ نسلَه مِن سلالَةٍ من ماء مهينٍ**.»[۲] که با حرف «ثم» به آیهٔ هفتم معطوف است، از نظر موضوع به آیه مزبور بستگی پیدا می‌کند از نظر زمان بعد از مفهوم آن آیه قرار می‌گیرد. از این جهت موضوع آیهٔ هشتم مرحله دیگری از جریان آفرینش انسان را نشان می‌دهد که مرحله قبل از آن را ابتدا از «طین» ذکر فرموده است.

در آیهٔ هشتم ذکری از نسل شده است و نسل یعنی سلسله‌ای از زاد و ولدهای متوالی. این کلمه حکایت از آن دارد که در جریان آفرینش انسان، دوره و یا دوره‌هایی وجود داشته که طی آن زاد و ولدهای پیوسته‌ای صورت گرفته است. اینجا دیگر زندگی فرد مطرح نیست تا برای آن فرضاً بتوان پیدایش آنی و فوری تصور نمود. زیرا در آیه قبل ، سخن از آغاز نوع انسان بوده و در آیه هشتم که به وسیله عطف «ثم» به آیه قبل معطوف است کلمه‌ی ضمیردار «نَسْلَهُ» را ذکر فرموده است.

این کاملاً واضح است که ضمیر «ها» متصل به‌نسل به‌همان انسانی برمی‌گردد که در آیه قبل، خلقتش از گِل «طین» شروع شده بود و تمام این جریان حکایت از گذشت زمان‌ها دارد. و از این جهت به ناچار باید یک امر تدریجی و مدت‌داری را برای این دوره از خلقت گذشته انسان ، به حساب آورد.

با ذکر کلمه نسل در آیهٔ هشتم، حقیقت دیگری از جریان آفرینش انسان روشن می‌شود : نسل که همان زاد و ولد متوالی است، فرع زوجیت یا نر و مادگی است و حاصل جفت بودن نطفه می‌باشد. پس نسل و نطفه هم از خصایص اصلی موجودات زنده و وسیله تمیز آنها از اجسام بی‌جان مثل سنگ و گِل است.

---

۱. دوران ماقبل تاریخ که زمان پیش از پیدایش خط و کتابت در میان بشر بوده است، مقارن قسمتی از دوران چهارم زمین شناسی است. انواع استخوان‌های سنگ شده (فسیل) انسان‌های نخستین و سنگ‌های تراشیده شده به وسیله آن مردم و یا حجّاری روی دیوارهٔ غارها و یا روی استخوان‌ها ، وسیلهٔ تشخیص آن دوران و زمان‌بندی آن به دوره‌های قدیم‌تر و جدیدتر است. با مطالعه روی این آثار و محاسبات علمی قدمت اوایل دوران چهارم را تقریباً به یک میلیون سال قبل ذکر نموده‌اند.

۲. سجده(۳۲) / ۸: سپس جریان نسل او را چکیده‌ای از آب ناچیز قرار داد.

با زاد و ولد است که هر نوع از گیاهان و یا حیوانات ، ادامه نسل می‌دهند. پس لفظ نسل به طور عام مشخص هر نوع از موجودات مزبور است.

عمومیت داشتن نسل و نطفه در تمامی انواع موجودات زنده و نکات ادبی آیۀ ۸ از سورۀ سجده(۳۲) و آیۀ ۱ از سورۀ مؤمنون(۲۳) که در باره آن بعداً بحث خواهیم نمود، دلالت بر عام بودن مفهوم آنها را داشته و به نظر می‌رساند که سیر آفرینش در مرحله دوم از خلقت انسان اختصاصی نبوده و جنبه عام در تمامی موجودات نطفه‌دار را داراست. به‌عبارت دیگر، خلقت موجودات زنده و نطفه‌دار دیگر در مسیر آفرینش انسان و جزء مراحل اولیه آن می‌باشد. و توضیح این نکته را به طور مثال تطوّر احوال ابتدایی جنین انسان در رحم مادر که هیچ شکلی انسانی ندارد می‌توان بیان نمود.

تعمیم مفهوم آیۀ ۸ از سورۀ سجده(۳۲) برای تمامی موجودات زنده و از طرف دیگر ارتباط موضوعی این آیه ، به وسیله عطف «ثم» با آیات ۷ و ۹ ، مفهوم آیۀ هشتم را نیز در سابقه آفرینش انسان قرار می‌دهد و در نتیجه دریافت می‌شود که این آفرینش نه فقط جنبه دفعی و آنی ندارد بلکه حکایت از تحولاتی وسیع در طول زمان‌های دور را می‌کند و نیز به استناد مجموع آیات متوالی مزبور معلوم می‌شود که خلقت انسان احوال مختلفی را در اجسام بی‌جان و سپس در تمامی جانداران طی نموده تا آنکه به شکل انسانی رسیده است.

چنین موجودی سرآمد تمامی موجودات است و جسم او خلاصه و اثری است از همه مخلوقات. چنین موجودات که به مدلول آیۀ ۹ : پس از سامان یافتن آماده دریافت نفخه‌ای از روح الهی می‌گردد تا انسان ممیز و مسئول و صاحب فکر و عواطف را پدیدار سازد.

حال از روی انصاف و حق‌گذاری ملاحظه نمایید چگونه پروردگار جهان، در چند جمله بلیغ و با اعجاز ، تحولات خلقت انسان در ادوار گذشته را یادآور شده و آن را شاهد مثالی در بیان جمله اول از آیه هفتم : « الذِي أحسن كُل شيءٍ خلَقَه ...»[1] قرار داده و با این مثال جمله حکمت بار مزبور را تبیین فرموده است :

مؤمنون(۲۳) / ۱۴ : «فَتبارك اللهُ أحسن الْخالِقين.»

(... پس خجسته باد خدائی که بهترین آفرینندگان است.)

۱. سجده(۳۲) / ۷ :اوست (آن خدایی) که آفرینش هر چیز را نکو گردانید ...

ب- آیهٔ دوم از سورهٔ انعام(۶) با چنین متنی است :

انعام(۶) / ۲ : «هو الذِي خلَقَكُم من طِينٍ ثُم قَضى أجلاً وأجلٌ مسمى عِنده ثُم أنتم تمترونَ .»

اوست همان خدائی که شما را از گل خلق نمود و سپس مهلتی را مقرر داشت، مهلتی که در نزد خدا معین شده است، سپس شما تردید می کنید.

محل توجه و مورد بحث در این آیه، کلمه «اجل» است که به معنی مهلت و یا زمان و وقتی است که برای تهیه و یا آمادگی در انجام هر چیز صرف شده باشد.

با ذکر کلمه «اجل» بعد از حرف عطف «ثم» و بعد از جمله «خَلَقَكُم مِن طينٍ» با توجه به‌توضیحی که راجع به‌ضمیر «كُم» در بررسی آیهٔ ۱۱ از سورهٔ اعراف(۷) دادیم و نیز با توجه به بحثی که راجع به شروع خلقت انسان از «طین» در آیهٔ ۷ از سورهٔ سجده(۳۲) نمودیم و تسری همین توضیحات در تعبیر جمله نخستین از آیهٔ ۲ سورهٔ انعام(۶) این نتیجه حاصل می‌شود : آفرینش انسان کامل که مورد خطاب خداوند در آیه مزبور است بلافاصله از «طین» صورت نگرفته است. بعد از خلقت از گل (طین) ، مهلتی (اجل) گذشت است که مدت آن را خدا می‌داند (...وأَجَلٌ مُّسَمًّى عِندَهُ ...)[۱] در این مهلت تحولاتی در جریان آفرینش انسان صورت گرفته است که آیات دیگر قرآن متذکر آنها می‌باشد. و در هر حال به‌تصریح این آیه، تصور خلقت آنی و دفعی برای انسان هیچ موردی نداشته و مطرود است.

ج- آیهٔ ۱۴ از سورهٔ شریفهٔ رحمن(۵۵) بدین بیان است :

رحمن(۵۵) / ۱۴ : « خلَق الإنسانَ مِن صلْصالٍ كَالْفَخارِ .»

(انسان را به مانند سفال از گل خشک آفرید).

این آیه با تشبیه اعجازآمیزی که دارد ، یکی از رساترین آیاتی است که مراحل و مفاهیم مختلف آفرینش انسان، از تغییرات نسلی او و پیوستگی او با سایر موجودات تا پیدایش انسان کامل را در منتهای ایجاز و بلاغت بیان می‌نماید.

راجع به کلمات ، «صلصال» و «فخّار» که در آیه مذکور است، آنچه اهل لغت و تفسیر بیشتر در باره آن اتفاق دارند، اولی را به معنی گِل خشک شده و دومی را به معنی سبو و یا به طور عام سفال گفته‌اند.

۱. انعام(۶) / ۲ : ... و سپس مهلتی را مقرر داشتیم ، مهلتی که در نزد خدا معین شده است...

خداوند در این آیه ، آفرینش انسان را به پیدایش سفال از «گِل» که تلویحاً عمل سفالگر را نیز در بردارد، تشبیه فرموده است. و به اعتبار این تشبیه ، اگر مروری به چگونگی ساخت یک سفال بنماییم، به کلیاتی از سوابق و مراحل آفرینش انسان نیز حضور ذهن می‌یابیم :

۱- خلقت تدریجی

در صنعت سفالگری ، تا کنون دیده و یا شنیده نشده است که کوزه‌گری، هر چند ماهر و کاردان، و بدون تهیه مقدمات و به کار بردن وسایل، فقط به صِرف اراده و با یک نظر ، به حقیقت از گِل و خاک سبویی را بسازد و یا فی الحین سَفالی را پدید آورد. از اینجاست که بنابرِ بیان تشبیهی قرآن ، تصور و یا ادعای آفرینش فوری و آنی انسان از جانب آفریدگار را باید مطرود بدانیم.

۲- آماده‌سازی گِل آفرینش

آنان که به کار سَفالگری و چینی سازی واقف‌اند می‌دانند که گِل سفال و یا چینی باید از جنس رس چسبنده و شکل پذیر باشد و هیچ ناخالصی مضر ، از قبیل ریگ و ماسه اهکی نداشته باشد.

کوزه‌گران و چینی‌سازان ، گِل مورد عمل خود را می‌ورزند و مالش می‌دهند تا خوب چسبنده و شکل‌پذیر شود.

خداوند در آیهٔ ۷ سورهٔ سجده(۳۲) ، شروع آفرینش را از گِل مخصوص (طین بدون الف و لام تعریف) ذکر فرموده است و این گِل را در آیات دیگر به اسامی مختلف از قبیل صلصال (مذکور در همین آیهٔ ۱۴ سورهٔ رحمن (۵۵)) و یا چکیده‌ای از گِل (**سلالةٍ من طینٍ**، مذکور در آیهٔ ۱۲ سورهٔ مؤمنون(۲۳))[۱] بیان داشته است که همه تعریفی از احوال و یا صفات و یا اجزاء گِل نخستین خلقت و آماده‌سازی‌هایی که در آن به عمل آمده است ، می‌باشد.

۳- شرایط محیط در تغییر موجودات و غایت آن

در سفالگری و چینی‌سازی، اسباب و ابزار و محیط کار، تأثیر اساسی در سرعت انجام کار و تغییر شکل‌های گِل تا رسیدن به‌شکل منظور، و همسانی آحاد هر نوع ظرف را دارد.

---

۱. مؤمنون(۲۳) / ۱۲ : ... چکیده و عصاره‌ای از گِل .

شکل و جسم هر نوع از موجودات زنده هم تناسب با محیطی دارد که در آن زندگی می‌کند و شرایط طبیعی محیط زندگی به مانند ابزار و اسباب، در شکل اعضاء هر موجود زنده مؤثر است و با تغییر آن شرایط ، شکل و تعداد اعضاء هر موجود نیز تدریجاً تغییر می‌کند.

اسباب و ابزار کار با آنکه موجب سرعت ساخت و نظم و همشکلی هر نوع سفال می‌شود اما هیچ‌گاه بدون اندیشه و عمل استادکار مجرب و پیش‌بینی‌های فکری او، ظرف منظور ساخته نمی‌شود و مقصود انجام نمی‌گردد. در یک چرخ و یا دستگاه چینی‌سازی، علم و فکرِ سازنده ، در مکانیسم دستگاه و موتور ، پیاده شده است و آن را برای انجام مقصودِ حساب شده‌ای به کار انداخته است.

در پیدایش موجودات زنده و تغییرات تدریجی آن نیز غایتی در کار است و در جهت همان غایت است که موجودات تکامل جسمی می‌یابند و تدریجاً انواع جدید پدید می‌آیند.

شرایط محیط زندگی با تقدیری که بر آنها حاکم است به مانند ابزارهایی اثر کرده و موجب تغییرات تدریجی انواع تا پیدایش انسان‌کامل الاعضاء گردیده است.

۴- تغییرات تدریجی و تکاملی انواع

کوزه‌گر و یا سفالگر در ساخت یک سبو و یا هر سفال، پیوسته شکل‌های مختلف و متوالی به گِل مورد عملش بر روی دستگاه کار می‌دهد تا بالاخره گِل را به شکل ظرفی که می‌خواهند درآورد.

در ساخت اغلب سفال‌ها مانند گلدان، کاسه، سبو، خمره و غیره، شکل ابتدایی آنها یکی است و تدریجاً شکل‌های دیگر تا رسیدن به‌شکل موردنظر از طرف سفالگر را پیدا می‌کند.

پیچیدگی و زواید و زینت‌های هر سفال هر چه بیشتر باشد، تغییر شکل‌های تدریجی آن بیشتر است و زمان زیادتر صرف تکمیل آن می‌گردد. مجسمه‌ها و اشیاء زینتی دقیق سفالین و یا چینی ، پر عضوترین سفال‌ها و یا چینی‌ها هستند که در مهلت دیرتر آماده و تهیه می‌گردند.

موجودات زنده اولیه نیز افراد ساده‌ای بودند که مانند اقسامی از آنها که امروز هم باقی هستند ، یا تک سلولی بودند و یا چند سلولی‌هایی که یاخته‌های بدنشان تماماً شبیه و بی‌اختلاف بود . ولی به تدریج موجودات عضودار و تدریجاً پرعضوتر پدید

آمدند. یعنی موجوداتی که ساختمان هر قسمت از جسم آنها از نظر شکل و ترکیب سلول‌ها با ساختمان دیگر متفاوت است.

هر یک از این قسمت‌ها که عهده‌دار انجام یکی از کارهای حیاتی موجود زنده است، عضو نامیده می‌شود.

تعداد اعضاء در موجودات زندهٔ عضودار یکسان نیست. موجودات پرعضوتر در تکامل جسمی پیشرفته‌ترند و خلقت آنها دیرتر صورت گرفته است.

جسم انسانی که از نظر تنوع اعضاء سرآمد تمامی موجودات زنده است و در وجود او نمونه و یا اثری از اعضاء موجودات دیگر نیز یافت می‌شود، بر طبق شواهد قطعی علمی ، جدیدترین موجودات زنده است که بر روی زمین پدید آمده است.

۵- پیدایش انسان توانا و مسئول

پس از آنکه سبو و یا هر سفال به دست سفالگر، شکل منظور را پیدا کرد ، آن را خشک می‌کنند و سپس به کوره می‌برند و حرارت می‌دهند. بر اثر گرما ، گِل رسّ سخت می‌شود و به سفال و یا چینی بدل می‌گردد. آن وقت است که سبو و یا سفال و یا هرظرف چینی در مقابل آب و یا فشار متناسب، مقاومت می‌کند و الا گِل خام و بی‌قدرت چه مقاومتی را در مقابل عوامل مخرب دارد؟ و چه فایده از کاری که بر روی آن صورت گرفته است حاصل می‌شود؟

جسم انسانی هم وقتی به شکل کامل خود رسید، تازه موجود انسان شکلی است به مانند سایر موجودات زنده ، بی‌تشخیص ، بی‌اراده و تسلیم حوادث. در این موقع است که با آماده سازی‌های لازم و با دریافتی که از علم و روح الهی نمود، انسان با تشخیص و توانا و دارای بینش و عواطف پدیدار می‌گردد و این مصداق و تعبیری دیگر از آیهٔ نهم از سورهٔ سجده(۳۲) است که فرموده است.

سجده(۳۲) / ۹ : «ثُم سواه ونفَخ فِيهِ مِنروحِهِ وجعلَ لَكُم السمع والأبصار والأفئِدةَ قِليلا ما تشكُرونَ.»

(سپس آن (نطفه بی‌جان) را نیکو بیاراست و از روح خود در او دمید و برای شما گوش (شنوایی و تشخیص) و چشم‌ها (بینایی و تمیز) و دل‌ها (عاطفه و رأفت) قرار داد ، کمترین چیز برای شکرگزاری شما (تا اقلاً شکرگزار باشید.).

آیات دیگر از قرآن در بیان خلقت تدریجی انسان :

۱- آیات ۲۶ و ۲۸ و ۲۹ از سورهٔ حجر(۱۵) که در این بیان است:

حجر(۱۵) / ۲۶ : «ولَقَد خلَقْنا الإنسانَ مِن صلْصالٍ من حمإٍ مسنونٍ.»

(و به‌تحقیق انسان را از گِل خشکیده، از گِل سیاه و مانده آفریدیم).

حجر(۱۵) / ۲۸ : «وإذْ قالَ ربك للْملائِكةِ إني خالِق بشرا من صلْصالٍ من حمإٍ مسنونٍ.»

(هنگامی (را به خاطر آور) که پروردگارت فرشتگان را گفت همانا من خالق بشری از گِل خشکِ سیاه و مانده‌ای هستم).

حجر(۱۵) / ۲۹ : «فَإذَا سويته ونفَخت فِيهِ مِن روحِي فَقَعواْ له ساجِدِين.»

(پس موقعی که او را سامان دادم و از روح خود در او دمیدم پس برای او به سجده درآیید).

۲- آیهٔ ۵ از سورهٔ حج(۲۲) که قسمتی از آن به این شرح است:

حج(۲۲) / ۵ : «... فَإنا خلَقْناكُم من ترابٍ ثُم مِن نطْفَةٍ...»

(.. پس ما شما را از خاک سپس از نطفه آفریدیم ...).

۳- آیات ۱۱ و ۱۲ از سورهٔ مؤمنون(۲۳) در این متن :

مؤمنون(۲۳) / ۱۱ : « الذِين يرِثُونَ الْفِردوس هم فِيها خالِدونَ »

(وبه تحقیق ما انسان را از چکیده‌ای از گل مخصوص آفریدیم).

مؤمنون(۲۳) / ۱۲ : «ولَقَد خلَقْنا الإنسانَ مِن سلَالَةٍ من طِين»

(و سپس آن را نطفه‌ای در قرارگاه جای‌گرفته‌ای قرار دادیم).

۴- آیات ۷۱ و ۷۲ از سورهٔ ص(۳۸) :

ص(۳۸) / ۷۱ : «إذْ قالَ ربك للْملَائِكةِ إني خالِق بشرا مِن طِينٍ»

(هنگامی (را به خاطرآور) که پروردگارت فرشتگان را گفت من آفریدگار بشری از گِل هستم).

ص(۳۸) / ۷۲ : «فَإِذَا سوّيته ونفَخت فِيهِ مِن روحِي فَقَعوا لَه ساجِدِين»

(پس موقعی که او را سامان دادم و از روح خود در او دمیدم برای او به سجده درآیید).

۵- آیهٔ ۱۴ از سورهٔ شریفه نوح (۷۱) در این بیان :

نوح(۷۱) / ۱۴ : «وقَد خلَقَكُم أَطْوارا»

(و همانا شما را در هیأت‌ها و شکل‌های مختلف آفریدیم).

بیان این آیات ، چنانکه از نظر اجمالی در آنها دریافت می‌شود ، تصریح برخلقت تدریجی انسان دارد و جا دارد که در همین فصل مورد بررسی قرار گیرد، ولی سیاق عبارات و مختصات ادبی جمله‌ها می‌رساند که بررسی‌ها در زمینه مطالعهٔ آیات قبل خواهد بود و جنبه تکراری خواهد داشت. از طرف دیگر چون این آیات حاوی مطالب و مسائل دیگر از نظر سابقه آفرینش انسان است که جای بحث آنها به تناسب در فصول دیگر است، بنابراین فعلاً از متن آیات به نحوی که در فوق ذکر گردید به عنوان مصداق بحث و شاهد مقصود استفاده نموده و عنداللزوم بررسی بیشتر در باره آنها را به فصول دیگر محول می‌داریم.

فصل سوم

پیوستگی آفرینش انسان و سایر موجودات از نظر قرآن

منظور از بحث در این فصل ، دانستن آن است که آیا از نظر قرآن ، انسان خلقت جدا و مستقل و مخصوص دارد؟ یا نه ، آفرینش او در ارتباط و در پیوستگی با سایر موجودات زنده و غیرزنده است؟

در فصل پیش، در بحث راجع به آیهٔ ۸ از سورهٔ سجده(۳۲) با آنکه موضوع بحث از نظر فصل‌بندی راجع به خلقت تدریجی انسان در مقابل عقیده خلقت دفعی و فوری او بود، مع‌ذلک مضامین پرمعنی و پرمفهوم آن آیه و موقعیت و بستگی آن نسبت به آیات قبل و بعد، یعنی آیات هفتم و نهم از سورهٔ مذکور، موضوع بحث را به پیوستگی آفرینش انسان و سایر موجودات نیز کشانید.

در آنجا مطالبی گفته شد که بجا است در این فصل نیز بازگو شود ولی چون احتراز از تکرار و تفصیل داریم ، مطالعه مجدد آنچه را که در فصل قبل در ارتباط با آیات ۷ و ۸ و ۹ سورهٔ سجده(۳۲) متذکر شده‌ایم تقاضا می‌نماییم.

در بحث راجع به‌آیهٔ ۱۴ از سورهٔ رحمن(۵۵) در فصل پیش، در جزء ۴ بحث مزبور نیز در زمینه پیوستگی نسلی موجودات زنده، تمثیل و توضیحی داده شده است که تجدید مطالعه آن را نیز تقاضا داریم. و اینک استشهاد از آیاتی از قرآن کریم از نظر موضوع این فصل :

۱- آیات ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ سورهٔ مؤمنون(۲۳) در بیان زیر :

مؤمنون(۲۳) / ۱۲ : «وَلَقَد خَلَقْنا الإنسانَ مِن سُلَالَةٍ من طِينٍ »

(و به تحقیق ما انسان را از چکیده‌ای از گل مخصوص آفریدیم).

مؤمنون(۲۳) / ۱۳ : «ثُم جعلْناه نطْفَةً فِي قَرارٍ مكِينٍ »
(و سپس آن را نطفه‌ای در قرارگاه جای‌گرفته‌ای قرار دادیم).

مؤمنون(۲۳) / ۱۴ : «ثُم خلَقْنا النطْفَةَ علَقَةً فَخلَقْنا الْعلَقَةَ مضغةً فَخلَقْنا الْمضغةَ عِظَاما فَكَسونا الْعِظَام لَحما ثُم أَنشأْناه خلْقًا آخر فَتبارك اللَّهُ أَحسن الْخالِقِين.»
(آنگاه نطفه را علقه و علقه را را مضغه و از آن استخوان و سپس خلقی دیگر انشاء نمودیم. خجسته است قدرت خدا که بهترین آفرینندگان است).

این سه آیه از نظر تقسیم مدارج خلقت انسان شبیه آیات ۷ و ۸ و ۹ از سورهٔ سجده(۳۲) است منتها در اینجا در آیهٔ ۱۴ مراحل تدریجی نمو جنینی خود انسان را نیز مورد تذکر و تفصیل قرار داده است.

الف- اولین این آیات (آیه ۱۲) مبین خلقت انسان از گل «طین» است. اما در اینجا بیان مشروح‌تری راجع به خلقت انسان از گِل شده است.

به موجب آیه مزبور آفرینش انسان از خودِ گل شروع نمی‌شود بلکه چکیده یا عصاره‌ای از آن که در آیه به عبارت «سلَالَةٍ من طِينٍ»[1] تبیین شده است ، مقدمه آفرینش قرار گرفته است.

پس معلوم می‌شود که شروع خلقت انسان مستقیماً از گِل صورت نگرفته، بلکه تغییرات عمیقی در آن انجام شده است تا به عنوان «سلَالَةٍ من طِينٍ»[2] مقدمه‌ای برای آفرینش جانداران باشد. چنین تغییرات قاعدتاً مستلزم فعل و انفعال‌های شیمیایی وسیع ، در زمان‌های متوالی است و شاید بعداً با تحقیقات علمی وسیعی که در این زمینه در جریان است، حقیقتی را که قرآن به آن اشاره نموده است روشن شود و مسائل جدیدی از اسرار اوایل آفرینش موجودات زنده بر ما مکشوف گردد.

---

۱. سلَالَةٍ از ریشه سلَّ (با تشدید و فتح لام) به معنی خارج شدن چیزی از دیگر است و بنابراین می‌توان آن را عصیر و یا عصاره و یا به فارسی آن را چکیده معنی کرد. فرزندان را هم چون عصاره نسل‌ها هستند سلاله می‌گویند.

۲. مؤمنون(۲۳) / ۱۲ : ... چکیده‌ای از گِلِ مخصوص.

ب- آیه دوم از مجموع آیات مورد بحث یعنی آیهٔ ۱۳ از سورهٔ مؤمنون(۲۳) که در این بیان است :

مؤمنون(۲۳) / ۱۳ : «ثُم جعلْناه نطْفَةً فِي قَرارٍ مكِينٍ»

(حاوی نکات بسیار ظریف از نظر سابقه خلقت انسان در ارتباط با سایر موجودات زنده می‌باشد).

نکات روشن فوق یکی از مدلول ادبی «ثم» و بلاغت و مختصات علمی و ادبی «نطفه» است که در باره آنها در صفحات گذشته گفته‌هایی داشته‌ایم و مراجعه و حضور ذهن نسبت به آنها خالی از فایده نخواهد بود. و دیگر دریافت‌های استواری است که اختصاصاً از کلمات دیگر آیه راجع به سابقهٔ آفرینش انسان می‌توانیم داشته باشیم :

۱) در جمله «جَعَلْناهُ» ، مذکور در اول آیهٔ ۱۳ ، مرجع ضمیر «ها» کلمات «سلَالَةٍ من طِينٍ» است که در آیهٔ ۱۲ ذکر گردیده و از این جهت ارتباط موضوعی این آیات بیشتر روشن می‌شود.

درباره فعل «جعل» که مصدر آن‌را «قرار دادن» معنی می‌کنند، لغت‌شناسان قرآن، معانی و مقاصد متعددی را ذکر می‌نمایند و از جمله برگشت و تحول هر شیء از حالی به حال دیگر را نیز گفته‌اند :[۱]

«چکیده از گِل» (سلَالَةٍ من طِينٍ) که در آیهٔ ۱۲ از سورهٔ مؤمنون(۲۳) (با توجه به آیهٔ ۷ از سورهٔ سَجده(۳۲)) به عنوان مقدمه خلقت انسان ذکر شده ، جسم غیر زنده می‌باشد. این جسم در آیهٔ ۱۳ به «نطفه» که معرف حیات و موجود زنده است تبدیل یافته و این تبدیل تحول عظیمی است که در مسیر آفرینش انسان صورت گرفته و موجب آن ، کیفیت اسرارآمیز حیات می‌باشد که ضمیمه جسم غیر زنده، «سلَالَةٍ من طِينٍ» گردیده و موجود زنده را پدید آورده است.

خصلت ادبی کلمه «نطفه» که به صورت نامعین و نکره استعمال شده، چنانکه قبلاً هم گفته‌ایم، مدلول آن را به تمامی موجودات نطفه‌دار عمومیت می‌دهد (البته غیر از انسان که موضوع آیهٔ ۱۴ است و به نحو متمم به مدلول آیهٔ ۱۳ مربوط می‌شود) و با این بیان، تمامی موجودات زنده، در مسیر آفرینش انسان قرار می‌گیرند.

---

۱. مفردات راغب ـ قاموس قرآن .

۲) جمله آخر آیهٔ ۱۳، «فی قَرَارمَّکین» است که آن‌را می‌توان «جایگاه مکان یافته» و یا «جایگاه مناسب» معنیَ کرد وَ بَا ایًن تعبیر، معنی تمام آیهٔ ۱۳ چنین می‌شود : «سپس آن را (چکیده از گل را) نطفه‌ای در جایگاه مناسب قرار دادیم».

«قرارمکین» را اغلب اَز مفسران ، رحم مادر، در انسان گفته‌اند در صورتی‌که مختصات ادبی کلمات آن و موقعیت آیهٔ ۱۳ نسبت به آیهٔ ۱۴ که موضوع آن مخصوص انسان است، هیچ کدام در تأیید این تعبیر نمی‌باشد.

در ذکر کلمات «قرارمکین» اگر مقصود رحم مادر بود چون صورت معین شده و معروفی است، لاجرم به وسیله الف و لام تعریف و یا موجبات ادبی دیگر مشخص می‌گردید. صفت «مکین» هم برای معرفی رحم انسان مادر کافی نیست، زیرا در جمیع حیوانات پستاندار، نطفه در درون پرده‌های رحم مادّه پرورش می‌یابد. و باز اگر مقصود از «قرارمکین» رحم انسان مادر بود، علتی نداشت که اسامی صریح مثل رحم و یا بطن و یا کلمه جمع آنها (ارحام ـ بطون) ، همان‌طورکه در آیات دیگر قرآن زیاد استعمال شده است، به کار برده نشود. بنابراین و بدون تردید در این استعمال، عنایت مخصوص بوده است.

در سلسله حیوانات فقط پستانداران هستند که جنین آنها در درون رحم نمو می‌کند. در سایر حیوانات که تخم می‌گذارند ، نطفه و یا جنین در داخل تخم و خارج از بدنِ مادر پرورش می‌یابد و این تخم به تناسب محیط زندگی حیوان، جایگاه مساعدیَ برای پرورش نطفه و تولید نوزاد است.

از آنجا که تکثیر و تولید، معرف حیات در موجودات زنده است و وسیله این تکثیر هم نطفه می‌باشد، پس «نطفه» را معرف تمامی جانداران باید محسوب داشت و با این توصیف، کلام الهی در زیر آیهٔ ۱۳ از سورهٔ مؤمنون(۲۳) که «**نطْفَةً فِي قَرارٍ مكِينٍ**» است، مفهوم عام برای تمامی موجودات زنده را حاصل می‌نماید.

ج- در آیهٔ ۱۴ از سورهٔ مؤمنون(۲۳) «**ثُم خلَقْنا النطْفَةَ علَقَةً** ...» کلمه نطفه با الف و لام مشخص و معرفی گردیده است پس ناظر به نطفه معینی است. و چون آیه مزبور به واسطه «ثم» به آیهٔ ۱۳ معطوف شده و آیهٔ ۱۳ نیز با همان حرف «ثم» به آیهٔ ۱۲ عطف گردیده است و در آیه اخیر نیز بحث راجع به‌شروع خلقت انسان می‌باشد، پس کلمه معروف «النطفه» در ابتدای آیهٔ ۱۴ ، دلالت بر نطفه انسان دارد و مدلول آن مقدمه، تغییر احوال جنینی انسان در رحم مادر است.

۲- آیهٔ دوم از سورهٔ علق(۹۶) که متن آن چنین است:

علق(۹۶) / ۲ : « خلَق الإنسانَ مِن علَقٍ.»

((پروردگار تو) ، انسان را از علق آفرید.)

یکی از آیات بیان کننده پیوستگی‌های نسلی انسان است.

بیشتر مفسران کلمه «علق» مذکور در این آیه را «خون بسته» گفته‌اند و آیه را چنین معنی کرده‌اند:

«(پروردگار) انسان را از خون بسته آفرید».

این تعبیر بر هر چه مبتنی باشد، از نظر علمی مؤید و استوار نیست، زیرا هیچ حیوان و یا انسانی را سراغ نداریم که از خون، آن هم خون منعقد به‌وجود آمده باشد. مضافاً به آنکه چنین تعبیر با تصریح آیات دیگر قرآن، راجع به مبانی خلقت انسان که به مواردی از آن تاکنون اشاراتی داشته‌ایم، مغایرت دارد و با آنکه همواره گفته‌اند که بهترین تفسیر از هر آیه از قرآن آن است که به‌وسیله آیه و آیات دیگر قرآن توضیح گردد، معنیِ خون بسته برای کلمه «علق» به دور از آن مصلحت است.

در کتاب‌های لغت، برای کلمه «علق» معانی متعدد ذکر نموده‌اند که البته یکی از آنها همان خون بسته است. حال چگونه همین معنی از طرف بعضی از مفسران برای «علق» انتخاب گردیده و دیگران هم تکرار نموده‌اند، معلوم نیست. باری از معانی دیگر که در باره اسم «علق» در کتاب‌های مزبور ملاحظه می‌شود : «باردار گردیدن»، «آویختن»[۱] و از آن «آنچه به انسان متعلق است و بستگی دارد»[۲] نیز می‌باشد که با توجه به تصریحات دیگر قرآن ، متناسب به احوال جنینی انسان است.

اشاره به آفرینش انسان از «علق» در اولین سوره از وحی قرآن[۳]، مسلماً در بیان کرامت انسان است. تعبیر «خون بسته» از کلمه «علق» چیزی از فضیلت بنیادی انسان را معلوم نمی‌دارد تا شایسته تذکر الهی در اولین کلمات وحی باشد. با توجه به تقدیراتی که در آفرینش انسان به کار رفته و تکامل جسمانی در سلسله موجودات که انسان را سرآمد آن قرار داده و معانی و ملاحظاتی که در سطور فوق اشاره نمودیم، اگر معنی «بستگی‌ها» را در مفهوم کلمه «علق» بگذاریم ، عظمت کلام الهی

۱. لغت‌نامه دهخدا ، به نقل از منتهی الارب و ناظم الاطباء .

۲. المنجد.

۳. اشاره به این است که اولین سوره و اولین آیات که بر پیغمبر اکرم نازل شد، سورهٔ علق(۹۶) و چند آیهٔ اول آن است.

در بیان کرامت انسان را بیشتر دریافت می‌کنیم و متذکر می‌شویم که چگونه خداوند، انسان را جلوه‌گاه حکمت خویش در تحول مخلوقات در سیر به‌سوی کمال معرفی نموده است.

با این ملاحظات است که آیهٔ دوم از سورهٔ شریفهٔ علق(۹۶) را چنین می‌توان معنی نمود:

(خداوند) انسان را از مجموعه‌ای از بستگی‌ها آفرید.

نخستین تحولات نطفه و نمو جنینی که در تخم هر حیوان و یا درون رحم مادر (قرارمکین) صورت می‌گیرد، در اصطلاح قرآن «علقه» نامیده شده است و این نام در چهار آیه از قرآن[۱]، در بیان متفاوت یادآوری گردیده است.

در بیشتر تفسیرها و کتاب‌های لغت[۲] کلمه «علق» را جمع کلمه «علقه» ذکر نموده‌اند، بنابراین تعریفی را که فوقاً در باره «علق» متذکر شدیم شامل کلمه «علقه» هم می‌گردد و معنی «بستگی‌ها» در باره این کلمه نیز تعمیم می‌یابد.

تمامی «بستگی‌ها» که به‌نحو مرموز و بالقوه در نطفه وجود دارد[۳] در مرحله «علقه» جنینی به نحو کلی مقدمه ظهور پیدا می‌کند تا برای تکمیل سازمان جسمی و حیاتی و نفسانی فرد جدیدالولاده در مراحل جنینی بعد آماده باشد.

«علقه»، مهم‌ترین مراحل تحولات جنینی در بیان قرآن است به‌طوری‌که در سورهٔ «قیامت»(۷۵) از مراحل جنینی انسان بعد از نطفه، فقط از علقه یاد شده[۴] و نیز در

---

۱. آیهٔ ۱۴ از سورهٔ مؤمنون(۲۳)، آیهٔ ۵ از سورهٔ حج(۲۲)، آیهٔ ۶۹ از سورهٔ مؤمن(۴۰) و آیهٔ ۳۸ از سورهٔ قیامت(۷۵).

۲. تفسیر جمع‌الحوائج و به نقل از تفاسیر دیگر ـ کتاب‌های لغت: المنجد، لغت‌نامه دهخدا.

۳. از نظر زیست‌شناسی و علم وراثت امروز، بستگی‌های نسلی و حیاتی هر فرد از موجودات زنده به عنوان واحدهای ارثی، و به نام مولدها یا ژن‌ها (Gênes) در نطفه‌ی همان موجود قرار دارد. این مولدها که بالقوه نمایندگانی از تمامی اتصالات نسلی و کلیه اعمال حیاتی فرد زنده است، در رشته‌های ذره‌بینی از نطفه که هنگام تقسیم نطفه کروموزم (Chromosome) نامیده می‌شوند، واقع شده‌اند.
تعداد کرموزوم‌ها در هر نوع از موجودات زنده ثابت است و هر تعداد از آنها مخصوص یک نوع از موجود زنده می‌باشد.
در ابتدای نمو جنینی و تقسیم نطفه، کروموزم‌ها طوری تقسیم می‌شوند که تمامی مولدهای موجود در آن به دو نصف شوند، و یک نصف از آنها به فرد جدید منتقل می‌گردد تا تمامی صفات ارثی والدین را به موارد جدید منتقل سازد. از این جهت است که فرد جدید کلیه صفات طبیعی و نسلی والدین و نوع وابسته خود را دارا می‌شود.

۴. در سوره «قیامت»(۷۵) نام نطفه و علقه در دو آیه جدا و متوالی، به متن زیر، ذکر گردیده است:

قیامت(۷۵) / ۳۷: «أَلَم يكُ نطْفَةً من مِني يمنى.»

(آیا او (انسان) نطفه‌ای از منی نبوده که ریخته می‌شود؟).

قیامت(۷۵) / ۳۸: «ثُم كَانَ علَقَةً فَخلَق فَسوى.»

(سپس او علقه‌ای گردید و سپس او را بیافرید و سپس بیار است).

سورهٔ «علق»(۹۶) ، فقط از «علق» که اسم جمع و شکل کلی از «علقه» است، نام برده شده و حتی از نطفه هم ذکری نشده است.

جنین در حال نمو، بعد از مرحله علقه، به‌سرعت تغییر شکل می‌دهد و به‌شکل‌های گوناگون در می‌آید. این مرحله از نمو جینی، در بیان قرآن «مضغه» نامیده شده که در دو آیه از قرآن (آیهٔ ۵ از سورهٔ حج(۲۲) و آیهٔ ۱۴ از سورهٔ مؤمنون(۲۳)) هم از آن ذکری به میان آمده است.

«مضغه» از ریشه «مضغ» (جویدن) است و این نامگذاری شاید از جهت تمثیل و تشابهی است که جنین با یک قطعه غذای جویده شده در دهان پیدا می‌کند؛ این جویدگی هر چه بیشتر شود و آمیختگی آن با بزاق و ترکیبات بزاق بیشتر گردد، وضع و شکل تازه‌ای را به طعام جویده می‌دهد.

۳- قسمتی از آیهٔ ۵ از سورهٔ حج(۲۲) که در ذکر سابقه خلقت انسان است و مُبیّن همین مرحله «مُضغه» از نمو جنینی می‌باشد، چنین است :

حج(۲۲) / ۵ : «فَإِنا خَلَقْناكُم من ترابٍ ثُم مِن نطْفَةٍ ثُم مِن علَقَةٍ ثُم مِن مضغةٍ مخلقَةٍ وغَير مخلقَةٍ لنبين لَكُم ...»

... پس همانا شما را از خاک، سپس از «نطفه» ، سپس از «علقه» و سپس از «مضغه» با خلقت تام و آفرینش ناتمام، آفریدیم تا (حقایق را) برای شما بیان کرده باشم... .

در این بیان مرحله «مضغه» از نمو جنینی انسان را در وصف‌های «مخلقه» (خلقت تام) و «غیر مخلقه» (آفرینش ناتمام) توصیف فرموده و این تعریف در این مفهوم است که مجموعه جسمی «مضغه» پیوسته در تحول و تغییر می‌باشد؛ در این تحولات، اجزائی از جسم کوچک و متحول «مضغه» تدریجاً حذف می‌شوند و اجزاء دیگری که منتهی به آفرینش فرد و نوزاد کامل الاعضاء انسانی می‌گردد، باقی می‌مانند.

با توضیح مختصری که از نظر علمی حیاتی در زیر همین صفحه اشاره می‌کنم، حکمت الهی در تحولات جنینی و مفهوم کلام ربّانی در تغییرات مضغه ، مذکور در آیهٔ ۵ از سورهٔ حج(۲۲) را شاید بهتر بتوانیم دریافت کنیم.[۱]

---

۱. در علوم زیستی ، با تحقیق وسیعی که در زمینه جنین شناسی و علم وراثت و ژنتیک، تا کنون صورت گرفته است، معلوم داشته‌اند که در تحولات جنینی هر فرد، اغلب صفات طبیعی مخصوصی ظهور می‌کند که از آن صفات در فرد کامل‌الاعضاء و پس از تولد آن ، چیزی نمایان نیست. این صفات جنینی که بعداً مفقود شده ، مخصوص انواعی از موجود زنده است که از نظر ساختمان عضوی، ساده‌تر بوده و خلقتی قدیم‌تر، از فرد مورد نظر داشته‌اند و وجود آن صفات در جنین فرد مورد بحث، نشانه‌ای از ←

۴- آیهٔ دوم از سورهٔ «دهر»(۷۶) که در بیان زیر است، مفهوماً متذکر پیوستگی خلقت انسان و سایر موجودات می‌باشد.

دهر(۷۶)/۲: «إنا خلقْنا الإنسانَ مِن نطْفَةٍ أمشاجٍ نبتَلِيهِ فَجعلْناه سمِيعا بصِيرا.»

همانا ما انسان را از نطفه «بسیار مخلوط» آفریدیم، او را (انسان را) مورد آزمایش قرار دادیم و سپس او را شنوا و بینا ـ دارای تشخیص و اختیار ـ ساختیم.

بحث اصلی در این آیه مربوط به کلمه «امشاج» است که در صفت نطفه انسانی قرار گرفته است. «امشاج» کلمه جمع است و مفرد آن را «مَشَج» (به فتح اول و دوم و یا به فتح اول و کسر دوم) و یا «مشیج»[1] گفته‌اند.

«مشج» و یا «مشیج» به معنی مخلوط است و بنابراین «امشاج» معنی مخلوط‌ها و یا بسیار اختلاط یافته را می‌دهد.

در تفسیرها «نطفه» مذکور در این آیه را نطفه یک فرد گفته‌اند و «امشاج» را اختلاط تولیدی مرد و زن یعنی اسپرم مرد و تخمک زن تعبیر کرده‌اند که تشکیل نطفه را در درون رحم مادر می‌دهد. چنین تفسیر برای کلمه «امشاج» کافی و درست به نظر نمی‌رسد زیرا:

۱) اگر مقصود آمیزش و اختلاط دو مولّد پدر و مادر بود، لزومی برای به کار بردن کلمه «امشاج» که لفظ جمع و جمع مجموع است نمی‌بود و کلمه مفرد آن ، مقصود را حاصل می‌کرد.

استعمال صفت «امشاج» برای نطفه معلوم می‌دارد که در تشکیل «نطفه» نه فقط مولّدهای جسمانی والدین مؤثر است بلکه اکتسابات روحی و اخلاقی و شرایط طبیعی و اجرائی زندگی پدر و مادر نیز بی‌تأثیر نمی‌باشد.

از طرف دیگر به استناد آیات متعدد قرآن و از جمله آیاتی از سوره‌های مؤمنون (۲۳) و علق(۹۶) که در همین فصل از کتاب مورد بحث واقع گردید، قرآن، نطفه هر

→ ارتباط نسلی آن با انواع ساده‌تر از مجموع ملاحظات و تجارب متعدد که در زمینه فوق به عمل آمده است، اصل کلی و طبیعی زیر را که یکی از قوانین وراثت طبیعی در زبان علمی امروز است بیان داشته‌اند که :

«مراحل جنینی هر فرد، معرف بستگی و اتصال نسلی آن فرد با انواع دیگر از موجودات زنده می‌باشد که در ارتباط نسلی با آن فرد بوده‌اند».(L,ontognie rappelle la phylogenie)

۱. تفسیر المیزان ـ لغت‌نامه دهخدا، به نقل از «اقرب الموارد».

فرد را نموداری از کلیه سوابق نسلی و صفات طبیعی ارثی فرد با سایر موجودات معرفی نموده است. بنابراین کلمه جمعِ مجموعِ «امشاج» نه فقط توصیفی از مولدهای جسمی والدین موجد نطفه و اکتسابات روحی و اخلاقی آنان را دارد ، بلکه نطفه هر فرد حاکی از تمامی سوابق نسلی و میراث طبیعی سایر موجودات نیز می‌باشد، موجوداتی که فرد منظور در ارتباط نسلی با آنها بوده است.

۲) کلمه انسان مذکور در ابتدای آیهٔ ۲ از سورهٔ دهر(۷۶) اسم عام است و شامل تمامی افراد انسانی می‌گردد. مضافاً به آنکه الف و لام استغراق که در ابتدای کلمه مزبور است، عام بودن نام انسان را تأیید و تکمیل می‌نماید و حتی شامل اولین انسان یا اولین بشر نیز می‌گردد.

تصریح صفت امشاج برای نطفه اولین بشر، در حالی‌که چنین فرد سابقه نسلی با انسان یا بشر دیگر ندارد، جز در بیان پیوستگی خلقت او با سایر زندگان نطفه‌دار نخواهد بود و از اینجا است که می‌گوییم آیهٔ دوم از سورهٔ «دهر»(۷۶) را نیز باید در بیان پیوستگی نسلی انسان و سایر موجودات دانست.

۵- آیهٔ ۵۴ از سورهٔ فرقان(۲۵) از نظر تناسب موضوع، شایان توجه بسیار است. آیه مزبور در این بیان است :

فرقان(۲۵) / ۵۴ : « و هو الذي خلق من الماء بشرا فجعله نسبا وصهرا وكان ربك قديرا »

و او ـ خدا ـ آن کسی است که از آب، بشری خلق نمود پس او را منسوب و وابسته قرار داد و همیشه پروردگارت با قدرت و توانا بوده است.

موارد بحث در این آیه از این قرار است:

۱) راجع به دو کلمه «نسب» و «صهر» :

«نسب» پیوستگی نسلی به وسیله پدر است مانند نسبت میان پسر و پدر. این نسبت ممکن است طولی باشد مانند نسبت میان پدر و فرزند و یا ممکن است عرضی باشد مانند بستگی با خواهر و یا خواهر و یا خواهرزاده و عموزاده.

«صهر» نسبت و خویشی سببی است که به وسیله ازدواج جاصل می‌شود مانند داماد دختری و یا داماد خواهری و مانند آنها .

۲) راجع به کلمه بشر :

چنان که در مقدمه کتاب گفته شد کلمه «بشر» یکی از اسامی مترادف «انسان» در قرآن است و در موقعی استعمال شده که جسم و هیکل انسانی مورد نظر بوده است.

کلمه «بشر» در آیهٔ ۵۴ سورهٔ فرقان (۲۵) به طور نامشخص و نکره به‌کار برده شده است و بنابراین شمول آن زیاد است و تمامی افراد بشر و حتی اولین بشر را نیز شامل می گردد.

همه افراد بشر در هر دوره و زمان اعقاب و بستگان یکدیگراند اما اولین بشر که خلقت یافت، «نسب» و «صهر» کیست؟ و یا با کی چنین نسبت‌ها را داشته است؟

با خاك و گل که بستگی سببی و نسبی حاصل نمی‌شود . چنین بستگی جز با موجودات نطفه‌دَار که امکان تولید در بین آنها فراهم است، نمی‌تواند صورت گیرد و این جز در تأیید بستگی جسمی انسان با سایر موجودات زنده نمی‌باشد.

استعمال کلمه «بشر» در کلام حکمت‌آمیز آیه ، مخصوصاً برای تفهیم و تأکید بستگی جسمی انسان و سایر موجودات است نه بستگی مراتب معنوی او، زیرا چنین مراتب، با توجه به بحث‌هایی که در گذشته نموده‌ایم، فرع علم و اندیشه‌ای است که عطای خاص الهی به انسان و در تکمیل آفرینش او می‌باشد و هیچ ریشه و سابقه‌ای در سایر موجودات ندارد.

تذکر و تذکار فوق، اصل اصیل و ناگفته‌ای در خلقت تکاملی انسان است که از نظر اهمیت و لزوم توجه به آن ، باز هم به موقع ، در باره آن بحث خواهیم نمود.

۳) راجع به کلمه «الماء» :

کلمه «الماء» مذکور در آیه مورد بحث، دارای الف و لام تعریف است بنابراین مبین آب معروف و شناخته شده‌ای است که در آفرینش بشر به کار رفته است. و این همان آب معمولی و طبیعی می‌باشد که برای عموم شناخته شده است.

آفرینش انسان از «آب» برای نخستین بار در بیان قرآن آمده‌است، زیرا در توضیح آیات دیگر که در بعضی از آنها تاکنون بحث کرده‌ایم، شروع خلقت انسان را از گِل (طین) و با اوصاف متفاوت[۱] متذکر شده است.

در آیهٔ منظور از سورهٔ فرقان(۲۵) خلقت بشر از آب بیان شده است و بنابراین آب را در بنیان آفرینش «جسم انسانی» ذکر فرموده است.

---

۱. اوصاف مختلفی که راجع به کلمه «طین» در آیات جداگانه قرآن ذکر شده ، از این قرار است :
سلاله من طین صلصال ، طین لازب ، حماءمسنون و حتی اسم بدون صفت «تراب».

۶- از طرف دیگر در قسمتی از آیهٔ ۳۰ از سورهٔ انبیاء(۲۱) که در این بیان است :

انبیاء(۲۱) / ۳۰ : «... وجعلْنا مِن الْماء كُل شيءٍ حي ...»

... خداوند آب را مبنای وجود هر موجود زنده‌ای قرار داده است... .

تمامی آیهٔ ۳۰ از سورهٔ انبیاء(۲۱) در این بیان است :

انبیاء(۲۱) / ۳۰ : «أولَم یر الذِین كَفَروا أَن السماواتِ والأَرض كَانتا رتقًا فَفَتقْناهما وجعلْنا مِن الْماء كُل شيءٍ حي أَفَلا یؤمِنون.»

آیا آنان که کفر ورزیدند ، ندیدند که آسمان‌ها و زمین نخست بسته بودند سپس ما آنها را از هم شکافتیم و بنیان وجود هر موجود زنده‌ای را از آب قرار دادیم آیا پس از این (باز) ایمان نمی‌آورند.

یکی بودن مدلول آیهٔ ۵۴ از سورهٔ فرقان(۲۵) که در آن آفرینش بشر را از آب ذکر فرموده و قسمتی از آیهٔ ۳۰ از سورهٔ انبیاء(۲۱) که اساس وجود تمامی موجودات زنده (به طریق اولی انسان) بر آب نهاده شده است ، به خوبی می‌رساند که انسان و تمامی سلسله موجودات ، آفرینش واحد دارند و از طرف دیگر چون مظاهر اصلی حیات و مخصوصاً مسئله تناسل در انسان و در تمامی موجودات زنده یکی است و نیز در جسم انسانی ، بسیاری از صفات طبیعی سایر موجودات ظهور و بروز دارد ، نتیجه منطقی و عقلی که از مضمون و مدلول دو آیه مورد بحث، تحصیل می‌شود جز در تأیید وحدت خلقت و پیوستگی جسمی انسان با سایر موجودات نمی‌باشد.[1]

بیان قرآن در اوصاف «طین» یا گِل نخستین آفرینش

در سوره‌های «حجر»(۱۵) و «صافات»(۳۷) توصیفی از گِل ابتدای آفرینش انسان شده است که با بحث در آنها ، به شرایط طبیعی و عوامِل ایجاد شده در ابتدای آفرینش موجودات حیات‌دار و انسان می‌توان وقوفی پیدا نمود. آیات ۲۶ و ۲۸ و ۲۹ از سورهٔ «حجر»(۱۵) و آیهٔ ۱۱ از سورهٔ «صافات»(۳۷) مبین چنین توصیف است :

---

۱. نتایج حاصل از بررسی‌های دقیق جنین‌شناسی نیز تأیید و تفسیر علمی از کلام اعلای الهی در آیات سوره فرقان(۲۵) و انبیاء(۲۱) می‌باشد:

امروزه با تجارب علمی دریافته‌اند که در نطفه (یا سلول تخم)، به‌هنگام تقسیم برای تشکیل جنین، تغییرات فیزیکی و شیمیایی عمیق و شگفت‌انگیزی در ساختمان ژن‌ها (مولدهای ارثی) روی می‌دهد و این تحولات شگرف وقتی صورت می‌گیرد که پرتوپلاسم سلول تخم، به مقدار معین آبدار باشد و اگر این آب از حد معین نقصان یابد آثار حیاتی سلول کاملاً متوقف شده و نیروی تقسیم و تولید از نطفه سلب می‌گردد.

آیات سورهٔ حجر(۱۵) :

حجر(۱۵) / ۲۶ : «ولَقَد خلَقْنا الإِنسانَ مِن صلْصالٍ من حمإٍ مسنونٍ.»

و به تحقیق همانا انسان را از گِل خشکیده از لجنی مانده و بد بو آفریدیم.

حجر(۱۵) / ۲۸ : « وإِذْ قَالَ ربك لِلْملاَئكَةِ إِني خالِق بشرا من صلْصالٍ من حمإٍ مسنونٍ .»

و هنگامی را به یاد آور که پروردگارت فرشتگان را گفت من آفریننده بشری از گِل خشکیده از لجن مانده و بد بو هستم.

حجر(۱۵) / ۲۹ : «فَإِذَا سويته ونفَخت فِيهِ مِن روحِي فَقَعواْ لَه ساجِدِين.»

پس آنگاه که او را سامان دادم و از روح خود در او دمیدم بر او به سجده درآیید.

آیهٔ ۱۱ از سورهٔ صافات(۳۷) :

صافات(۳۷) / ۱۱ : «فَاستفْتِهِم أَهم أَشد خلْقًا أَم من خلَقْنا إِنا خلَقْناهم من طِينٍ لازِبٍ»

پس از ایشان کسب نظر کن که آیا آنها در آفرینش تواناترند یا آنکه ما آفریدیم، همانا آنان را از گِل چسبنده‌ای آفریدیم.

یک- در آیات سورهٔ «حجر»(۱۵) آفرینش انسان از «صلصال» و «حماء مسنون» ذکر شده است. «صلصال» را گِل خشک شده و نپخته معنی کرده‌اند و «حماء» را گل سیاه‌رنگ و «مسنون» را «مانده ، یا بو گرفته» و «حماء مسنون» را جمعاً «گِل سیاه مانده و تغییر یافته و یا بو گرفته» گفته‌اند.

این کلمات در آیات ۲۶ و ۲۸ سورهٔ حجر(۱۵) با مدلول متفاوت ذکر گردیده است:

آیهٔ ۲۶ در بیان آفرینش انسان از «صلصال» و «حماء» در گذشته است. ولی آیهٔ ۲۸ که درسیاق گفتار تقدیری و مجازی پروردگار به فرشتگان است، اطلاق زمان حال و آینده را دارد.

آیهٔ ۲۸ به‌وسیله عطف «ف» که در ابتدای آیهٔ ۲۹ مذکور است به‌این آیه معطوف گردیده و بنابراین مدلول آیهٔ ۲۸ به وسیله آیهٔ ۲۹ تکمیل شده است.

در آیهٔ ۲۸ خداوند نحوه عمل خود را در اسم فاعل «خالق» بیان فرموده تا اجرای تقدیر او، شکل حال و استمرار نیز داشته باشد و آفرینش تدریجی انسان موکداً تأیید گردد.

در آیهٔ ۲۸ ، خلقت جسمی انسان از «حماء مسنون» بیان گردیده و در آیهٔ ۲۹ کمال انتهایی انسانیت به وسیله نفخه‌ای از روح الهی تبیین شده است. سیاق ادبی دو آیه ، گذشت زمان‌هایی را در بین این دو مرحله از آفرینش انسان ، دلالت دارد.

این زمان‌های واسط با تطبیق و تقارن با مدلول آیاتی از سوره‌های سجده(۳۲) و مؤمنون(۲۳) و سوره‌های دیگر،که در باره آنها در فصل قبل بحث کرده‌ایم، انطباق با دوران آفرینش سایر موجودات زنده دارد که در مسیر خلقت تکاملی انسان قرار گرفته‌اند و از این جهت است که آیات منظور سورهٔ «حجر»(۱۵) غیر از اشاره به شرایط طبیعی در ابتدای آفرینش بشر، در تأیید وحدت خلقت موجودات و پیوستگی جسمی تکاملی انسان و سایر موجودات زنده نیز می‌باشد و بحث راجع به آیات مزبور در این فصل از کتاب به همین سبب است.

راجع به علت رنگ تیره گِل‌های سیاه و لجن‌های بدبو از نظر علمی توضیحی در زیر صفحه اضافه می‌کنیم، و به عوامل این تغییرات که عمدتاً کربن و ازت است بیشتر متوجه می‌شویم[۱].

---

۱. الف- رنگ سیاه لجن‌هایی که امروز در مانداب‌ها و یا استخرها تشکیل می‌شود، فرع بقایایی از موجودات زنده از قبیل برگ درختان و جسم حیوانات آبزی و فضولات یا خرده‌های غذایی مصرف شده است که جزء رسوب آب‌ها در می‌آیند. این بقایا دارای ماده کربن است و کربن از عناصر اصلی جسم موجودات زنده است:

گیاهان به وسیله برگ خود، کربن را از هوا می‌گیرند، این کربن با آب موجود در گیاه ترکیب شده و «هیدرات‌های کربن» و یا کربن‌های آبدار از قبیل «سلولز» و اقسام قند و نشاسته و روغن‌ها را می‌سازند یا جزء جسم گیاه می‌شوند و یا به شکل ذخیره‌ای در گیاه ، در می‌آیند.

حیوانات نیز که غذای عمده آنها از گیاهان است، ماده اصلی جسمشان از کربن است.

اجزائی از جسم گیاهان و یا حیوانات که در جزء رسوب آب‌های راکد درآیند، پس از تجزیه و آزاد شدن کربن موجود در آن اجزاء ، باعث تیرگی رنگ رسوب‌ها و گِل‌ها شده و آنها را به شکل لجن‌های سیاه رنگ در می‌آورند.

ازت هم یکی از گازهای فراوان در هواست ـ گیاهان این جسم را یا از هوا و یا در ترکیب با بعضی از مواد معدنی ، از زمین جذب می‌کنند و جزء خود می‌کنند و یا به شکل اجسام ازت‌دار از قبیل روغن‌ها، در خود ذخیره می‌سازند. ←

در ذکر علل تغییر رنگ رسوب‌ها ضمن آنکه به شرایط طبیعی گِل‌های سیاه و لجن‌ها که امروزه در آب‌های راکد و ساکن رسول می‌کنند وقوف مَی‌یابیم، همان شرایط را در توصیف گِل‌های سیاه رنگ ابتدای آفرینش موجودات زنده که در بیان قرآن به نام «صلصال» و «َحماء مسنون» آمده است، می‌توانیم تطبیق و عمومیت دهیم.

توضیح مختصر علمی که در زیر صفحات قبل راجع به‌شرایط طبیعی آب‌های اولیه سطح زمین، در طلیعه خلقت موجودات زنده اشاره‌گردید، می‌تواند تعبیر استدلالی و یا تفسیر علمی از کلمات «حماء مسنون» مذکور در آیات ۲۶ و ۲۸ از سورهٔ حجر(۱۵) قرار گیرد. و این می‌رساند که سیاهی و بدبویی گِل‌های مزبور جز به وسیله کربن و ازت که در ترکیب گِل در آمده‌اند، نمی‌تواند باشد. از طرف دیگر چون در بیان قرآن از «حماء مسنون» به‌عنوان شروع آفرینش انسان یاد شده و با توجه به‌آنکه کربن و ازت در عناصر اصلی ماده زنده و جسم هر موجود زنده می‌باشند این نتیجه منطقی حاصل می‌شود که «حماء مسنون» مجموعه‌ای از صفات طبیعی و اصلی اجسام غیر زنده و موجودات زنده است و بنابراین گل مزبور، فصل مشترکی از صفات اصلی طبیعی این دو ردیف از جهان مخلوقات خواهد بود.

پس از این توضیح، از کلمات حکمت بار الهی در آیات۲۶ و۲۸ سورهٔ حجر(۱۵) برداشت کلی زیر در باره خلقت تدریجی موجودات، دستگیرمان می‌شود :

← از تجزیه شدن اجسام ازت‌دار (گوشت و چربی‌ها و غیره) ، بوی گندیدگی حاصل می‌شود و بوی عفن رسوب آب‌های راکد و لجن‌های سیاه، از همین جهت است.

ب- در تحقیقاتی که اخیراً از طرف دانشمندان راجع به ابتدای دوره حیاتی زمین و پیدایش موجودات زنده بر روی زمین شده است اطلاعات ارزشمندی دریافت گردیده است که ذکر مختصری از این اطلاعات در اینجا خالی از فایده نمی‌باشد :

پس از آنکه میلیون‌ها سال از تشکیل زمین گذشت و آب بر سطح زمین به وجود آمد ، تحولات تازه‌ای در جو اطراف زمین پدید آمد. یکی از این تغییرات، پیدایش گاز کربن و سپس گاز ازت از تحولات اتمی گازهای موجود از قبل ، از قبیل هیدروژن و اکسیژن بود، گاز کربن به وسیله عوامل مختلف و فعل و انفعال‌های مفصل شیمیائی با آب ترکیب شده و هیدرات‌های کربن یا کربن‌های آبدار اولیه را پدید آوردند و مقدار آن همواره رو به فزونی گذاشت.

کربن‌های آبدار تدریجاً در آب‌های کم عمق اولیه سطح زمین حل شده و مانداب‌های پرکربن و تیره‌رنگی را به وجود آوردند و پیوسته بر تراکم آن افزوده شد تا به شکل گل‌های تیره رنگ در آیند.

از طرف دیگر با پدید آمدن گاز ازت و ضمیمه شدن آن به کربن‌های آبدار، ضمن تحولات فیزیکی و شیمیایی لازم، ابتدا مولکول‌های کوچک ازت‌دار و سپس مولکول‌های بزرگ از نوع پروتیدها (Protides) به وجود آمد و از اینجا مجموعه‌ای در ترکیب جسم ماده زنده پدیدار گشت که پس از دریافت نفخه حیات ، مبنای آفرینش موجودات زنده گردید.

در آفرینش تدریجی و تکاملی موجودات، هر نوع جدید با صفات طبیعی و اصلی خود، یک مرتبه پدید نمی‌آید بلکه صفات طبیعی ممیزه هر گروه تدریجاً ظهور می‌یابد.

به‌عبارت دیگر، در سلسله حیرت‌افزاری مخلوقات، حد معین و مرز مشخصی از نظر صفات طبیعی، میان گروه‌های مجاور وجود ندارد و در حقیقت میان هر دو گروه متمایز و مجاور، انواع واسط دیگری قرار دارند، که صفات طبیعی و اصلی طرفین تمیزیافته را یکجا دارا می‌باشند. این انواع از نظر صفات طبیعی ، فصل مشترک بین دو گروه مجاور و متمایز شده هستند.

در سلسله موجودات زنده که اقسام بسیار فراوان دارند، مصادیق روشن‌تر و شواهد زیادتر در زمینه برداشت کلی فوق می‌یابیم که نمونه‌ای از آن را در توضیح اجمالی که در زیر صفحه داده‌ایم ملاحظه می‌کنید.[1]

دو- در آیهٔ ۱۱ از سورهٔ «صافات»(۳۷) که متن کامل آن در صفحه قبل ذکر شد، قسمت اخیر آن، آیه مورد بررسی و استناد ما در اینجا می‌باشد و آن قسمت در این بیان است:

صافات(۳۷) / ۱۱ : «...إنا خلَقْناهم من طِينٍ لازِبٍ ...»

کلمه «لازب» را که در آخر آیه ذکر شده ، «چسبنده» و یا «چسبان» گفته‌اند. مرجع ضمیر مَتصل «هُم» در جمله «خَلَقْناهُمْ» نیز انسان است و بنابراین به توصیف

---

۱. فسیل‌شناسی یکی از مباحث عمده زمین‌شناسی است که موضوع بحث آن شناخت موجودات زنده‌ای است که در گذشته بر روی زمین زندگی می‌کردند و بقایا و یا اثر آنها در طبقات زمین محفوظ است.

در مطالعات فسیل‌شناسی به اقسام متعددی از موجودات زنده برخورد نموده‌اند که امروز وجود ندارند ولی از مطالعه فسیل آنها معلوم می‌شود که در زمان زندگی، صفات مشترکی از اقسام مجاور و متمایز و شناخته شده امروزی را دارا بوده‌اند. و همین اقسام واسط هستند که در اصطلاح فلسفی تکاملی «حلقه‌های مفقوده» نامیده شده‌اند.

مثلاً در طبقاتی از زمین، فسیل پرنده‌ای را یافته‌اند که علاوه بر صفات طبیعی مخصوص پرندگان از قبیل پر و استخوان‌های مساعد و متناسب پرواز، بعضی از صفات طبیعی مخصوص خزندگان مثل دندان و دم بلند را نیز دارا بوده است. این حیوان فسیل را که آرکئوپتریکس (Archaéoptéryx) نامیده‌اند واسط میان خزندگان و پرندگان دانسته‌اند.

و نیز در میان گیاهان فسیل، انواعی از سرخس‌ها را یافته‌اند که دارای دانه هم بوده‌اند. در حالی‌که دانه مخصوص گیاهان گُلدار است و از گل است که میوه و از میوه است که دانه پدید می‌آید و سرخس‌های امروز جزء گیاهان بی‌گل می‌باشند و اصلاً گل ندارند و تولید آنها به وسیله هاگ‌هایی (Spores) که در زیر برگ آنها قرار دارند، انجام می‌گیرد. سرخس‌های دانه‌دار فسیل (Pteridozpermés) را واسط تکاملی گیاه‌های گلدار از گیاهان بی‌گل گفته‌اند.

آیه، ابتدای خلقت انسان از گِل چسبان و یا چسبنده بوده و چنین گِلی قاعدتاً از نوع گِل رس می‌باشد.

گِل رس خواص طبیعی متعدد دارد که مشهودترین آن صفت چسبندگی آن است. با توضیح مختصر علمی که در زیر صفحه راجع به خواص فیزیکی رس‌ها متذکر می‌شویم، مدلول وسیع آیه روشن‌تر می‌گردد.[۱]

۱. از خواص طبیعی و عمده گِل رس، شکل پذیری و به قالب در آمدن آن است و این خاصیت که همان فرع صفت چسبندگی است، مصرف صنعتی رس را در تهیه چینی و سفال و غیره وسعت زیاد داده است.

از خواص مهم رُس‌ها ، اشتراک بعضی صفات فیزیکی آنها با جسم موجودات زنده است :

الف- از نظر فیزیکی : رس جسمی است بی‌شکل (Amorphe) و کلئید (Colloide) ، بی‌شکل یعنی جسمی که ذرات تشکیل دهنده و مولکول‌های آن شکل هندسی ندارند و کلئید یعنی جسم چسب‌مانند و ژلاتینی.

پرتوپلاسم سلول‌های جسم زنده که اساس جسم هر موجود زنده را تشکیل می‌دهد، نیز جسمی بی‌شکل و کلئید است.

این همشکلی و شباهت که میان ذرات جسم غیرزنده «رس» و جسم زنده «پرتوپلاسم سلول» وجود دارد از نظر آنچه در متن صفحه قبل نتیجه‌گیری و در تفسیر علمی آیات ۲۶ و ۲۸ از سوره حجر(۱۵) قرار دادیم قابل توجه و تذکر است.

ب- از نظر شواهد حیاتی : ویروس‌ها (Virus) را که اغلب مولد امراض مختلف هستند، واسط میان جامدات و موجودات زنده به حساب می‌آورند زیرا از یک طرف بمانند جامدات متبلور هستند و از پرده‌های کم‌نفوذ قابل گذر می‌باشند. و از طرف دیگر بمانند میکروب‌ها تکثیر می‌یابند و زندگی می‌کنند؛ چنین موجودات را نیز می‌توان شاهدی برای مرز نامحسوس میان موجودات غیر زنده محسوب داشت.

فصل چهارم

خلقت آدم و برگزیدگی او

راجع به برگزیدگی آدم و صاحب علم و فکر شدن او، آیات متعددی در قرآن وجود دارد اما راجع به خلقت وی و اینکه چگونه آدم دارای چنان استعداد گردید که در عالم موجودات، انسانیت را بنیان‌گذاری کند، تصریحی موجود نیست.

از آنجایی که تقدیرات و تأییدات الهی جز به تناسب استعداد و نیت و عمل، شامل حال افراد نمی‌شود و عدل پروردگار جز به این حکم نمی‌کند، پس یقیناً آدم هم دارای سابقه و مزیتی بوده که مشمول آن موهبت عظیم واقع گردیده و برای وصول به این موهبت ، استعدادهای جسمی و روحی لازم در وجود او زمینه‌سازی شده است.

هر چند در قرآن ، بیان مخصوصی راجع به‌پیدایش آدم و اویل عمر او دیده نمی‌شود، اما با تمثیل و تشبیهی که در یکی از آیات آن (آیهٔ ۵۹ از سورهٔ آل‌عمران(۳)) و بعضی قرائن دیگر شده ، می‌توان راجع به آفرینش مزبور کسب اطلاعی کرد و یا در باره آن اظهارنظری نمود.

آیهٔ ۵۹ از سورهٔ آل‌عمران(۳) چنین است :

آل‌عمران(۳) / ۵۹ : «اِنّ مثَلَ عِیسی عِند اللهِ کَمثَل آدم خلَقَه مِن ترابٍ ثم قَالَ لَه کُن فَیکُونُ.»

همانا مثل عیسی ـ مثل یا چگونگی خلقت عیسی ـ نزد خدا، مثل آدم است که او را از خاک آفرید ، سپس او را گفت باش (انسان کامل باش)، پس همان‌طور گردید.

چون درهر تمثیل و یا تشبیه قطعاً وجوه مشترک و مشابهی بین طرفین تمثیل وجود دارد، معرفی هر طرف موجب شناسانیدن طرف دیگر می‌گردد. در آیه فوق، عیسی و آدم علیهما السلام مورد تمثیل قرار گرفته‌اند، پس اگر در سوابق نسلی و زندگی حضرت عیسی که در قرآن اشاراتی وجود دارد مطالعه‌ای بنماییم، نتیجه حاصل و یا نظیر آن را برای خلقت آدم و اوایل زندگی آدم نیز می‌توانیم تطبیق دهیم.

قرآن در باره انساب و ولادت هیچ یک از پیمبران، و حتی فرستادگان اولوالعزم[1] به مانند عیسی بن مریم علیهما السلام گفتگو نکرده است و مسلماً این تفصیل برای رفع ابهام و جلوگیری از تعبیرات ناروا راجع به ولادت این پیمبر است. حال با این وصف اگر راجع به سوابق نسلی مسیح (ع) مطالعه‌ای در آیات مربوط در قرآن بنماییم و این سوابق را در دید خودمان روشن‌تر سازیم مسلماً در مقدمات و زمینه‌سازی‌ها برای برگزیدگی آدم (ع) بصیرت بیشتر خواهیم داشت.

با این توضیح ، فصل حاضر کتاب بیشتر و یا نزدیک به تمام آن در مطالعه راجع به سوابق نسلی و چگونگی ولادت و زندگی حضرت عیسی و نتایج زندگی این پیغمبر، مصروف خواهد شد و پس از آن مختصری هم از زندگی آدم (ع) بر طبق آنچه از بیانات صریح قرآن دستگیرمان می‌شود ، اضافه خواهیم کرد.

زندگی مسیح و ولادت و سوابق نسلی او

راجع به زندگی حضرت عیسی و انساب او غیر از قرآن هیچ سند مدوّن و قطعی دیگر در دست نیست.

در کتاب عهد جدید یعنی اناجیل اربعه، مطالبی راجع به حضرت عیسی و ولادت وی ضبط است که متأسفانه خالی از خدشه و مصون از تحریف نمی‌باشد و چهار انجیل انتخابی و رسمی دین مسیح نیز در سوابق مربوط به ولادت صاحب این شریعت متفق نیستند، مضافاً به آنکه قسمتی از آن مطالب، کفرآمیز و مباین عقاید توحیدی است.

در قرآن آیات متعدد در سوره‌های مختلف ، مُبیّن احوال مسیح و مادر و خاندان پاک او است. این بیانات همگی متقن و اصیل و خالی از تعارض و تحریف و منطبق با اصول علمی می‌باشد و همین آیات است که به تدریج در این فصل مورد استناد ما قرار خواهند گرفت.

---

۱. پیغمبران دارای کتاب و شریعت.

بحث در این آیات ضمن آنکه توضیحی است در ولادت و برگزیدگی عیسی‌بن مریم (ع ع) و حکمتی که خداوند در مقدمات ولادت او مقرر داشته، تطبیق و مقایسه‌ای بین بیان قرآن با مندرجات انجیل‌های چهارگانه راجع به انساب و ولادت مسیح (ع) نیز می‌باشد. بنابراین از خوانندگان محترم تقاضا می‌شود که ضمن مطالعه در این سطور، از قرائت و بررسی بندهای مربوط به نسبت و ولادت حضرت عیسی در هر یک از چهار انجیل رسمی، فروگذاری ننمایند.

از این مطالعه و مقایسه معلوم می‌شود که قرآن چه خدمت بزرگی را برای روشن ساختن حقایق دین مسیح، از سوابق نسلی شارع این دین و ولادت او و جریان زندگی و کرامات و دعوت‌های توحیدی وی، انجام داده است !

این قرآن است که مدرک متقن و غیر مخدوش برای دین مسیح می‌باشد و بی‌آن حقایق بسیاری از این دین مکتوم و یا در پرده ابهام باقی می‌ماند و هیچ سند محکم دیگری برای اصل توحیدی آن دین نمی‌توان ارائه کرد.

حضرت عیسی نسبت به سایر مردم، خلقت غیرعادی داشته و بعضی از آثار زندگی او نیز غیرعادی بوده است. و فقط قرآن است که این سوابق غیرعادی را توجیه می‌کند و بیاناتی که کلاً به تأییدات علمی و منطقی مؤید است، این سوابق را قابل قبول و دلنشین می‌سازد.

تفضیل و توضیحی که پروردگار در آفرینش مسیح (ع) داده است، به نظر ما چند جهت دارد:

یکی برای مردم عادی است تا این خلقت غیرعادی را غیرممکن ندانند و دانشمندان زمان هم با تطبیق با مبانی علمی، آفرینش مزبور را تردیدآمیز و غیرطبیعی نگویند.

سوم برای تکرار و تسجیل این حقیقت است که پروردگار جهان با آنکه قدرت بی‌منتها در آفرینش هر موجود و به‌هر طریق و انجام هر عمل را دارد ولی بنا به‌حکمت فائقه و ذاتی‌اش، هیچ مخلوق و مصنوعی را بدون مقدمه و آماده‌سازی ، خلق ننموده است و خلقت غیرعادی مسیح بن مریم نیز این اصل کلی خارج نمی‌باشد و این خلقت با حکمت، بدون سابقه و بدون تهیه موجبات صورت نگرفته است.

در جهان مخلوقات، آماده سازی و تهیه مقدمات برای انجام هرامر، از نوامیس مسلّمه خلقت و جریان آن امر است :

«أبا اللهُ أنْ یجزِي الأمورِ الاّ بِالاَسباب و یا الاّ بِاَسبابِها»[۱]

حتی در مورد معجزه پیغمبران که مسلماً امر خارق‌العاده و مخصوص و موقتی است و هیچ کس قادر به ایجاد مثل آن نیست و از انجام نظیر آن عاجزند، مع‌ذلک هیچ یک از معجزات فرستادگان خدا، بدون سابقه ذهنی و تصوریِ مردمی که باید مورد آزمایش آن معجزه باشند، به اجرا در نیامده است.[۲]

اشارات قرآن راجع به مسیح‌بن مریم علیهما السلام و سوابق نسلی و ولادت غیرعادی او را به سه دسته می‌توان تقسیم کرد :

---

۱. حدیث نبوی : امتناع کرده است خدا از اینکه امور را بدون اسباب‌های آن جاری سازد.

۲. بزرگ‌ترین معجزه موسی بن عمران علیه السلام در ارائه شریعت خود به مصریان ، مارشدن عصای او در انداختن به زمین بود. در زمان موسی (ع) سحر و جادو در مصر و محل ظهور دین او رواج داشت. به همین جهت در اولین مرتبه که در ابلاغ دین خود به فرعون ، معجزه عصای خود را ارائه نمود، حاضران مجلس موضوع را سحر تلقی کرده و عادی دانستند و لهذا درخواست اجتماع ساحران را نمودند تا با سحر خود به مقابله با موسی پردازند.

در روز موعود وقتی ساحران حاضر شدند و چوبدستی و ریسمان‌های خود را به زمین انداخته و با افسون به شکل مار درآوردند. موسی در خطاب به آنها گفت :

یونس(۱۰) / ۸۱ : «...ما جِئْتم بِهِ السحرِ إن اللهَ سیبطِلُه ...»

(... آنچه آورده‌اید سحر است و به زودی خدا آن را تباه می‌سازد...)

و کار به همین نحو انجام شد و عصای مار شده موسی همه را بلعید. بنابراین موضوع معجزه موسی از نظر ظاهر دارای سابقه ذهنی در میان مردم زمان بود و اگر چنین حضور ذهن وجود نداشت آن تأثیر عظیم در ایمان آوردن ساحران و تصدیق فوری آنان به خدای متعال را پدید نمی‌آورد.

در زمان حضرت عیسی ، علوم یونانی و از جمله پزشکی در آسیای صغیر توسعه و رواج داشت ولی از معالجه بیشتر بیماری‌ها خصوصاً امراض صعب‌العلاج عاجز بودند. در بین معجزات حضرت عیسی، شفای کوران مادرزاد و برص و از همه بالاتر ، زنده کردن مردگان بود. چنین معجزات هر چند که هیچ کس قادر به انجام نظیر آن نبود ، ولی از ذهن مردم زمان هم به دور نبود و از این جهت پاکدلان قوم زودتر توان والای عیسی و مراتب معنوی او را دریافت کرده و بعضی از آنان هم به نام حواریون اولین پیروان عقیدتی وی گردیدند و وسیله اشاعه دین او در اکناف عالم شدند.

ظهور پیغمبر اسلام مقارن دوره درخشش و جلوه فصاحت کلام و بروز استعدادهای عالی در شعر و ادب در جزیره‌العرب بود سخن‌دانی و سخن‌سنجی در این زمان مشهور بود و داستان‌ها از مجالس ادبی و مسابقات شعری بلغای عرب در این هنگام در تاریخ ضبط است. در چنین موقع است که پیمبر اسلام پا به عرصه نهاد و معجزهٔ قرآن را به عنوان کتاب و دستور دین خدا معرفی نمود. بلاغت کلمات این کتاب به حدی بود که از همان ابتدا، فصحای عرب، برتری بی‌نظیر آن را تصدیق نمودند و به زودی مضامین و کلمات دلنشین آن مأنوس دل‌های عرب زبانان ادب دوست آن زمان گردید و موجب تسریع در گرویدن آنان به دین اسلام شد.

الف- انساب عیسی (ع) تا اوایل زندگی مادر او.

ب- بارداری مریم (ع).

ج- ولادت مسیح‌بن مریم و بعضی از مظاهر زندگی او.

این اشارات در آیات متعدد از قرآن و بیشتر در سوره‌های آل‌عمران(۳) و مریم(۱۹) می‌باشد که تدریجاً مورد استفاده و استناد قرار خواهند گرفت.

الف- انساب حضرت عیسی

حضرت مسیح از پیمبران آل‌عمران است و خداوند در آیهٔ ۳۳ از سورهٔ آل‌عمران(۳)، پیمبران آل‌عمران را از برگزیدگان زمان ذکر فرموده است :

آل‌عمران(۳) / ۳۳ : «إِن اللَه اصطَفَى آدم ونوحا وآلَ إِبراهِيم وآلَ عِمرانَ علَى الْعالَمِين.»

همانا به‌حقیقت، خدا برگزید آدم و نوح و خاندان ابراهیم و خاندان عمران را برجهانیان.

در آیهٔ ۳۴ از همان سوره که به این بیان است :

آل‌عمران(۳) / ۳۴ : «ذُرِيةً بعضها مِن بعضٍ واللّه سمِيع علِيم »

اعقاب و اولادی که بعضی از آنها از بعضی دیگر (اولاد بعضی دیگر) هستند و خدا کامل‌ترین شنوندگان و دانایان است.

پیمبران مذکور در آیه ۳۳ را اعقاب بعضی از بعض دیگر معرفی نموده است و با این بیان اجداد مسیح(ع) از جمله پیمبران بوده و از نظر نسب و اجداد، به برگزیدگان پاک مربوط می‌باشد.

اما از نظر نسب بلافصل ، آیات ۳۵ تا ۳۷ از سورهٔ آل‌عمران(۳) که به شرح زیر است مبین چگونگی ولادت مادر مسیح (ع) و کرامات ذاتی و اکتسابی او می‌باشد:

آل‌عمران(۳) / ۳۵ : «إِذْ قَالَتِ امرأَةُ عِمرانَ رب إِني نذَرت لَك ما فِي بطْنِي محررا فَتقَبلْ مِني إِنك أَنت السمِيع الْعلِيم .»

به خاطر آور ـ موقعی را که زوجه عمران گفت پروردگارا ، همانا نذر کرده‌ام آنچه در شکم دارم برای تو (یا برای خدمت در راه تو) آزاد سازم، پس از من بپذیر، همانا تو هستی که بهترین شنوا و دانا می‌باشی.

آل‌عمران(۳) / ۳۶ : «فلما وضعتها قالت رب إني وضعتها أنثى والله أعلم بما وضعت وليس الذكر كالأنثى وإني سميتها مريم وإني أعيذها بك وذريتها من الشيطان الرجيم.»

پس چون وضع حمل کرد ـ زوجه عمران ـ گفت پروردگارا همانا این را که زاییده‌ام دختر است و خدا به آنچه او زاییده است داناتر است و هرگز آن مرد (مرد منظور)، مانند زن (این زن)، نخواهد بود و همانا من او را مریم نامیدم و همانا او را از شر شیطان رانده شده، در پناه تو قرار می‌دهم.

آل‌عمران(۳) / ۳۷ : «فتقبلها ربها بقبول حسن وأنبتها نباتا حسنا وكفلها زكريا كلما دخل عليها زكريا المحراب وجد عندها رزقاً قال يا مريم أنى لك هذا قالت هو من عند الله إن الله يرزق من يشاء بغير حساب.»

پس پروردگارش او را ـ مریم را ـ به حسن قبول پذیرفت و او را ـ مریم را ـ به پرورش نیکو پرورش داد و زکریا او را کفالت و سرپرستی کرد. هر موقع که زکریا به محراب عبادت مریم داخل می‌شد، غذایی نزد او می‌یافت، ـ زکریا ـ گفت ای مریم این غذا از کجا برای تو می‌رسد؟ ـ مریم ـ گفت آن غذا از جانب خدا است، همانا خدا هر کسی را بخواهد از راه حساب نشده ـ از راه غیر معمول ـ روزی می‌دهد.

به بیان آیهٔ ۳۵ از سورهٔ آل‌عمران(۳) زوجه عمران که بعداً مادر مریم (ع) گردید، نذر کرده بود، فرزندی را که در شکم دارد، به‌تصور اینکه آن فرزند پسر است، برای خدا آزاد سازد، یعنی او را منحصراً برای خدا و خدمت به‌دین خدا پرورش دهد.

در نذر زوجه عمران برای آزادسازی فرزند در راه خدا، که به تنهایی و بدون ذکری از پدر و جلب رضای او صورت گرفت است، همچنین به مضمون آیهٔ ۳۷ از همین آیات، که پس از ولادت طفل، زکریا کفالت نوزاد را به عهده گرفت، چنین معلوم می‌شود که زوجه عمران در اواسط بارداری، شوهر خود را از دست داده و فرزندش بی‌پدر شده است. در هر حال، از نوع درخواست این مادر معلوم می‌شود که وی دارای طهارت نفس و نهاد پاک بوده است.

عمران ، شوهر مادر مریم نیز از مشاهیر و نیکوکاران بوده زیرا در بیان آیهٔ ۳۵ از سورهٔ آل‌عمران(۳) ، زوجه پاک‌نهادش با انتساب به او معرفی شده است و از طرف دیگر به تصریح آیهٔ ۲۸ از سورهٔ مریم(۱۹) ، مردم همزمان مریم در تصور ناصواب و نادرستی که راجع به خطاکاری او داشتند و به ملامت مریم (ع) آمده بودند، متفقاً پدر مریم را نیک‌مرد و مادر او را مبری از گناه یاد کرده بودند.

مریم(۱۹) / ۲۸ : «یا اُختِ هارون ما کانَ اَبوكِ امرأ سوء و ما کانت اُمكِ بغیاً»

ای خواهر هارون، تو را نه پدری ناصالح بود و نه مادر بدکار.

ضمناً به روایتی که از حضرت باقر (ع) در «بحار» مجلسی نقل شده است عمران پدر مریم یکی از انبیاء بنی‌اسرائیل بوده است.

به‌مضمون آیهٔ ۳۶ از سورهٔ آل‌عمران(۳) وقتی‌که زوجه عمران وضع حمل کرد از اینکه زاده خود را دختر دید، ملول شد و این ملالت از جمله «...انی وضعتُها اُنثی...)[1] که در آیه مذکور است معلوم می‌شود.

بعضی گفته‌اند که جمله مزبور برای اِخبار و اطلاع است، اما اطلاع به کی؟ خدا که بهتر می‌داند او چه زاییده است، پس چِنین تعبیر درست نیست. بیان مادر جز برای اظهار حسرت نبوده است و موجب این اندوه، همان‌طورکه گفتیم، از آن جهت بوده که تصور می‌کرده است، با داشتن پسر ، نذر و عهدی را که نزد پروردگار دارد، بهتر می‌تواند انجام دهد.

قسمت اخیر آیهٔ ۳۶ ، ازجمله «... انّی سَمَّیْتُها مُرْیَمَ...»[2] به‌بعد می‌رساند که برعکس مضمون اوایل آیه، مادر مریم از دختری که زاییده است خرسند و شکرگزار است و حراست فرزند را از شرور و وسوسه‌های شیطان از خدا مسئلت می‌کند.

آرامش و رضایتی که مادر مریم پس از وضع حمل خویش پیدا کرد، با توجه به نگرانی و ناراحتی که در ابتدای زاییدن داشت، بی‌جهت نبود، قطعاً آشنایی به استعداد و منزلت نوزاد ، او را آرام و شکرگزار ساخته است . این آشنائی جز با الهام الهی (مضمون «وَالله اَعلَمُ بِما وَضَعَتْ»[3]) نمی‌توانست حاصل شود.

---

۱. آل‌عمران(۳) / ۳۶ : ... همانا این را که زائیده‌ام دختر است ...
۲. آل‌عمران(۳) / ۳۶ : ... همانا من او را مریم نامیدم ...
۳. آل‌عمران(۳) / ۳۶ : ... و خدا به آنچه او زائیده است داناتر است ...

راجع به جمله «وَ لَیْسَ الذَّکَرُ کَالأُنْثی» در کتب تفسیر، زیاد بحث شده است :

بعضی از مفسران این جمله را مانند جمله‌های بعد آیه ، کلام مادر مریم دانسته و با تعبیرهایی که نموده‌اند، آن را در بیان اندوه آن زن در زادن دختر گفته‌اند.

مرحوم طباطبائی در تفسیر «المیزان» و بعضی دیگر از مفسران، جمله مذکور را مثل جمله قبل و به دنبال آن ، کلام پروردگار می‌دانند. و چنین تفسیر می‌کنند : چون خداوند با علم خود، مرتبه والای مریم را نسبت به پسری که مورد آرزوی مادر بود می‌دانست، لذا این بیان را فرموده است.

البته این تفسیر دلچسب است مع‌ذلک همین تفسیر را می‌توان بیان حال مادر مریم نیز قرار داد منتهی نه زبان اندوه وی، بلکه بیان آرامش و رضای او که پس از آشنایی به حقیقت وجودی مریم و براثر الهام از خداوند حاصل نموده و مضمون «... لَیْسَ الذَّکَرُ کَالأُنْثی.....»[1] زبان حال اوست که می گوید:

> «کجا آن پسری که خواهان آن بودم به پای چنین دختر بلند مرتبه‌ای ، که مورد عنایت خدا است، می‌رسد».

در هر حال، وقوف مادر به مقام ارجمند دختر نوزاد است که او را به حال رضا و شکرگزاری از پروردگار درآورد. این رضایت به حدّی بود که به مضمون «... وإِنِّی أُعِیذُهَا بِکَ وَذُرِّیَّتَهَا مِنَ الشَّیْطَانِ الرَّجِیمِ»[2] مذکور در آخر آیهٔ ۳۶ در امان بودن فرزند و نسل او را از پلیدی‌ها و شرور شیطان از درگاه خداوندی مسئلت می‌نماید.

* * *

پرورش مریم، به‌تقدیر الهی، با دقت خاص ادامه یافت. چنانکه کودکی او تحت کفالت زکریا از انبیاء بنام بنی‌اسرائیل شمرده می‌شود و به زهد و تقوا معروف بود، قرار گرفت (... وَ کَفَّلَها زَکَرِیَّا...)[3].

ارتزاق این دختر هم عادی نبود زیرا از اواسط آیهٔ ۳۷ به‌بعد خداوند چنین می‌فرماید:

> «هر نوبت که زکریا به محراب مریم می‌آمد، نزد او غذایی مخصوص می‌یافت، زکریا می‌گفت ای مریم این غذا از کجا و چگونه برای تو فراهم شده است. (وی) می‌گفت این از جانب خدا است...»

---

۱. آل‌عمران(۳) / ۳۶ : ... هرگز آن مرد (مرد منظور) ، مانند زن (این زن) ، نخواهد بود...

۲. آل‌عمران(۳) / ۳۶ : ... و همانا او را از شر شیطان رانده شده ، در پناه تو قرار می‌دهم.

۳. آل‌عمران(۳) / ۳۷ : ... و زکریا او را کفالت و سرپرستی کرد ...

از این بیان معلوم می‌شود که برای پرورش و تربیت انسانی، نوع غذا و چگونی تغذیه تأثیر به سزا دارد و مریم هم که باید تربیت خاص بیابد، تحت مراقبت قرار داشته است.

راجع به کلمه «رزق» که در آیهٔ ۳۷ سورهٔ آل‌عمران(۳) (... وَجَدَ عِنْدَهَا رِزْقًا...)[۱] مذکور است، در بعضی تفاسیر، مخصوصاً در تفسیر المیزان بحث قابلِ توجهی شده است: کلمه مزبور چون به صورت نکره آورده شده است، دلالت بر رزق مخصوص دارد، یعنی نوع آن از غذاهای عادی نبوده است.

غیرعادی بودن غذای مریم از اینجا معلوم می‌شود که به صرف جواب مریم (به قول مرحوم طباطبائی ، با یک پاسخ مریم) زکریا قناعت نمود و قبول کرد که غذای او از جانب پروردگار است. در صورتی که اگر غذای مزبور غیر معمول نبود، ممکن بود جواب مریم را باور نداشته و تصور کند شاید کسی آن را برای او آورده است.

تمامی توضیح فوق که با استفاده از آیات ۳۳ تا ۳۶ از سورهٔ آل‌عمران(۳) صورت گرفت، مبین این حقیقت است :

مریم بنت عمران که مادر مسیح(ع) پیغمبر مسیحیان است، این فرزند را به‌امر خدا، بی‌پدر به دنیا آورد و بنابراین عیسی مسیح ولادت غیرعادی داشت. این ولادت غیرعادی، بدون تربیت جسمی مریم و زمینه‌سازی‌ها و تأمین مقدمات لازم در وجود، صورت نگرفته است . شایستگی نسلی در اجداد دور و نزدیک او ، از جمله همین مقدمات است.

ب- بارداری مریم

موضوع مهم در زندگی مریم علیهما السلام مسئله بارداری اوست.

وقتی مریم به سن بلوغ رسید ، بدون داشتن شوهر، بارور یعنی نطفه‌دار شد و پس از مدتی وضع حمل کرد و عیسای مسیح (ع) را به دنیا آورد.

مسئله باروری مریم تا زاییدن او، از مسائل پرصدا و پرگفتگوی تاریخ بشر است و از آنجا که حقیقت این امر از تصور بیشتر مردم خارج بود، لذا تعبیرات گوناگون و اغلب نادرست از آن نموده‌اند و حتی از نسبت‌های افترا آمیز از طرف یهودیان نیز به دور نبوده است.

---

۱. آل‌عمران(۳) / ۳۷ : ... غذایی نزد او می‌یافت ...

عقیده شرک‌آمیز و ضد توحیدی تثلیت که از ارکان عقیدتی مسیحیت امروز است، ریشه اصلی‌اش در همین توجیه ناصواب و جاهلانه و دور از حقیقتی است که از بی‌پدر بودن عیسی علیه السلام شده است.

توضیحی که در قرآن در سوابق نسلی مسیح (ع) تا ولادت و اوایل زندگی مادر او و حتی مراحل بارداری این مادر داده شده، همان‌طورکه باز هم گفته‌ایم، در باره هیچ یک از پیمبران ذکر نشده است. تمامی این توضیحات برای رد تعبیرات نادرست و ناشایسته‌ای می‌باشد که یا از جانب معاندان و یا از طرف افراطیون و غالیانِ داخل مسیحیت صورت گرفته است که اساس توحیدی این دین را منحرف ساخته است.

قرآن تمام ادیان توحیدی را که براساس دین واحد می‌باشند، تأیید و ابرام نموده و پیمبران آنها را همواره مورد تکریم قرار داده است و لی اکرام و دفاعی را که در باره شارع مسیحیت و ولادت غیر مزدوج او به عهده گرفته تا حدی برای اصلاح و رفع انحرافاتی است که از روی عناد یا جهل در بنیان توحیدی دین عیسی (ع) به وجود آورده‌اند.

بی‌پدر به دنیا آمدن مسیح (ع) یک امر غیرعادی است ولی یک امر غیرطبیعی نمی‌باشد. و قرآن در آیات مختلف حقایق این امر طبیعی را بیان داشته است. این بیانات مبتنی بر حقایق علمی است و تجارب علمی در تأیید آن می‌باشند.[۱]

آیات مربوط به زندگی مریم (ع) و دوران بارداری او و در سوره‌های متعدد قرآن مذکور است.

ولی در دو سورهٔ «آل‌عمران»(۳) و «مریم»(۱۹) در چند آیه متوالی بیانات مشروح‌تری در وقایع مزبور وجود دارد و همین آیات است که فعلاً مورد بحث ما قرار می‌گیرند.[۲]

ضمناً به جا است که در همین جا متذکر شویم، چون بررسی آیات، بنابر روال اصلی کار، فقط در متن آیات صورت می‌گیرد. به ناچار باید در جمله‌ها وکلمات هر آیه، دقت لازم مبذول گردد و به ناچار بعضی مطالب تکرار شوند. در ذکر متن آیات نیز، ابتدا برای حضور ذهن، تمامی آیات مربوط به‌موضوع یکجا ذکر می‌شوند

---

۱. در توضیح اجمالی که در زیر صفحات بعد ذکر خواهد گردید از نتایج مربوط علمی نیز اشاراتی خواهد گردید.

۲. آیات دیگری از سوره‌های قرآن که راجع به مریم (ع) و زندگی او اشاراتی دارند، از این جمله‌اند: آیات ۱۵۶ و ۱۷۱ از سورهٔ «نساء»(۴) و آیهٔ ۱۶ از سورهٔ مائده(۵) و آیهٔ ۹۱ از سورهٔ انبیاء(۲۱) و آیهٔ ۵۰ از سورهٔ مؤمنون(۲۳) و آیهٔ ۱۲ از سورهٔ تحریم(۶۶).

و سپس در بحث هر آیه ، با ذکر شماره آیه ، برای توجه سریع به متن، تمام و یا قسمتی از آیه مجدداً تکرار می‌شود.

از این جهت که ممکن است توضیحات به درازا بکشد و دور از حوصله شود و خستگی ایجاد نماید، لذا با تمام کوششی که در اختصار مطالب به کار می‌بریم، با عذرخواهی از صاحب‌نظران تقاضا داریم که در قرائت خویش دقت لازم را به کار برند تا اگر اشتباهی باشد هم نقیصه رفع شود و هم در تکمیل مطالب کمک فکری مبذول گردد، بلکه ان‌شاءالله مسئله مهمی که مورد بحث است بیانگر حقیقت بوده و به نتیجه مطلوب برسد. اینک متن آیات :

اولاً آیات ٤٢ تا ٤٧ از سورهٔ آل‌عمران(٣) :

آل‌عمران(۳) / ۴۲ : «وإِذْ قَالَتِ الْملاَئِكَةُ يا مريم إِن اللّه اصطَفَاكِ وطَهرَكِ واصطَفَاكِ علَى نساء الْعالَمِين.»

و (به‌خاطر آور) هنگامی را که فرشتگان گفتند: ای مریم! همانا خدا ترا برگزید و تو را پاک گردانید و تو را بر زن‌های جهان برتری داد.

آل‌عمران(۳) / ۴۳ : «يا مريم اقْنتي لربكِ واسجدِي واركَعي معالراكِعين.»

ای مریم مطیع و فرمانبر پروردگارت باش و با رکوع کنندگان (نمازگزاران) سجده به جا آور.

آل‌عمران(۳) / ۴۴ : «ذَلك مِن أَنباء الْغيبِ نوحِيهِ إِلَيك وما كُنت لَديهم إِذْ يلْقُون أَقْلامهم أَيهم يكْفُلُ مريم وما كُنت لَديهم إِذْ يختصِمونَ.»

آن از خبرهای پنهانی است که ما به‌تو وحی‌کردیم و تو در موقعی که آنها قلم‌های خود را انداخته تا کدام یک مریم را سرپرستی کنند ، حاضر نبودی و (همچنین) در موقعی که با یکدیگر جدال می‌نمودند نزد آنها نبودی !

آل‌عمران(۳) / ۴۵ : «إِذْ قَالَتِ الْملاَئِكَةُ يا مريم إِنالله يبشرك بِكَلِمةٍ منه اسمه الْمسِيح عِيسىابن مريم وجِيها فِيالدنيا والآخِرةِ ومِن الْمقَربِين.»

موقعی که فرشتگان مریم را گفتند، همانا خدا تو را بشارت به کلمه‌ای از خودش می‌دهد که نامش مسیح عیسی‌بن مریم است. او در دنیا و آخرت از نیک سیرتان و از نزدیکان (به‌رحمت الهی) است.

آل‌عمران(۳) / ۴۶ : «ويكلم الناس فِي الْمهدِ وكَهلاً ومِن الصالِحِين.»
و در گاهواره با مردم چنان گوید: همان‌طورکه در کهولت و پیری ـ سخن گوید ـ و او از جمله نیکوکاران است.

آل‌عمران(۳) / ۴۷ : «قَالَت رب أَنى يكُونُ لِي ولَد ولَم يمسسنِي بشر قَالَ كَذَلِكِ اللّهُ يخلُق ما يشاء إِذَا قَضى أَمرا فَإِنما يقُولُ لَه كُن فَيكُونُ.»
گفت (مریم) پروردگارا ، چگونه فرزندی برای من خواهد بود در حالی که بشری (مردی) با من تماس نگرفته است؟ گفت ـ فرشته گفت ـ این‌طور است خدا هرکه را بخواهد می‌آفریند و چون‌کاری را مقدر سازد ، جز این نیست که آن را بگوید بشو، پس می‌شود.

ثانیاً آیات ۱۶ تا ۲۱ از سورهٔ مریم(۱۹) :

مریم(۱۹) / ۱۶ : «واذْكُر فى الكِتابِ مريم اِذِ انتبذَت مِن اَهلِها مكاناً شرقياً.»
و در کتاب از مریم یادکن، موقعی که او از خانواده‌اش به محل شرقی (به سمت مشرق و یا شرقی) دوری گرفت.

مریم(۱۹) / ۱۷ : «فَاتخذَت مِن دونِهم حِجاباً فَارسلْنا اِلَيها مِن روحنا فَتمثلَ لَها بشرا سوِياً.»
پس دور از آنها پرده‌ای گرفت (از نظر خانواده‌اش دور و مخفی شد) پس از روح خود به سوی او فرستادیم و به شکل بشر (مرد) آراسته و سامان یافته‌ای برای او نمایان گردید.

مریم(۱۹) / ۱۸ : «قالَت اِني اَعوذ بِالرحمٰن مِنك اِنْ كُنت تقياً.»
گفت (مریم گفت) همانا من از تو، به خدای رحمان پناه می‌برم. اگر تو پرهیزگار هستی.

مریم(۱۹) / ۱۹ : «قالَ اِنما اَناَ رسولُ ربك لاَهب لَك غُلاماً زكيا.»
گفت، (فرشته گفت) من فرستاده پروردگار تو هستم تا به تو پسری پاک ضمیر هبه (اهدا) کنم.

مریم(۱۹) / ۲۰ : «قالَت أنىٰ يكُونُ لي غُلام ولَم يمسسنى بشر ولَم اَكُ بِغياً.»
گفت (مریم گفت) چگونه ممکن است برای من پسری باشد در حالی که بشری (مردی) با من تماس نگرفته من هرگز بدکار نبوده‌ام.

مریم(۱۹) / ۲۱ : «قالَ كَذٰلِكِ قالَ ربكِ هو علَي هين وِلنجعلَه آيةً لِناس و رحمةً مِنا و كانَ اَمراً مقْضِياً. »
گفت (فرشته گفت) : چنین است (چنین مقرر است) پروردگار گفت که این کار (ولادت بدون دخالت پدر) بر من آسان است تا آنکه او را «آن پسر را) از جانب خود نشانه‌ای برای مردم و رحمتی ازجانب خودمان قرار دهیم و این امری است انجام گرفته.

* * *

در مجموعه فوق، آیات سورهٔ آل‌عمران(۳) مبین فضایل مریم و برگزیدگی اوست و همچنین آیاتی که با توصیه عبادت، موجب تقویت معنوی و روانی وی در کسب فضیلت بیشتر می گردد. آیات سورهٔ مریم(۱۹) چگونگی بارداری مریم(ع) و مقدمات این امر را بیان می‌دارد.

بارداری و باکره‌زایی مریم(ع) از تقدیر الهی گذشته و وقوع آن حتمی است. انجام این تقدیر، مقدماتی را لازم داشته که دوره ابتدایی آن از نظر نسلی و در نمو جنینی مریم ، صورت گرفته است و آیاتی که در باره آنها بحث کرده‌ایم، وقوع آن مقدمات را بیان نموده است.

اینک آماده سازی‌هایی لازم است که باید در وجود خود مریم انجام گیرد. آیات سورهٔ آل‌عمران(۳) مذکور در مجموعه فوق ، مبین چگونگی خودسازی‌های مقدماتی در وجود مریم (ع) می‌باشد.

آنچه از تقدیر باکره‌زایی مریم (ع) باید به وسیله خود او انجام گیرد ، از نظر انسانی مشکل‌ترین مراحل این حکمت است زیرا بارداری بدون شوهر تا ولادت

فرزند، برای زنی معصوم، خالی از ناراحتی‌ها و سختی و بهتان‌ها نمی‌باشد. افترایی که از طرف مردم ناآشنا به حقایق امر انجام گیرد، و یا اظهار نفرت و هتك حرمت و حتی خطرات جانی که ممکن است از طرف دشمنان و متعصبین صورت گیرد و اگر بینش عمیق و صفای روح و قوّت قلب و رسوخ ایمان در کار نباشد، تحمل آنها مشکل است و خالی از صدمات جسمی و مفاسد نمی‌باشد، از این جهت خداوند عالم موجبات شرح صدر لازم را در وجود مریم با الهام و دستورالعمل‌های مخصوص فراهم نموده است.

آیات مذکور در سورهٔ آل‌عمران(۳) مبین چنین خودسازی در وجود مریم عذرا است :

سورهٔ آل‌عمران(۳) ، آیهٔ ۴۲- در بیان این آیه، مریم اشعار به وضع خویش و ارزش خود در نزد پروردگار پیدا می‌کند و از این جهت اعتماد به خویشتن که شرط اول توفیق در هر امر است، برای او فراهم می‌شود. مریم چون به پاکی خود اطمینان یافت و خود را مرضی خدا دانست ، بر او متکی و متوکل شد و روحاً و معناً آماده تحمل مشکلات در راه او گردید.

سورهٔ آل‌عمران(۳) ، آیهٔ ۴۳- مضمون این آیه توصیه به مریم در خضوع در راه خدا و در نمازگزاری با نمازگزاران است تا از برکاتی که با عمل با دیگران در راه خدا حاصل می‌شود، بهره‌مند گردد و متقابلاً تأثیری که حسن عمل هر کس در افراد دیگر اجتماع دارد و جامعه را به صلاح و سداد می‌کشاند ، افاده شود.

در چنین جماعت اصلاح شده و یا رو به اصلاح است که آسیب رسانی کمتر می‌شود و دریافت حقیقت آسان‌تر صورت می‌گیرد.

سورهٔ آل‌عمران(۳) ، آیهٔ ٤٤- عفت و اخلاص و حسن سیرت مریم که به پیروی از زهد و پرهیزکاری او ظهور داشت، به زودی او را به عنوان قدیسی مورد احترام سران قوم قرار داد. به طوری که هر کدام سرپرستی این دختر بی‌پدر را افتخاری برای خود دانسته و در این تمایل، کار آنان به مخاصمه کشید. آخر بنا را بر تفأل یا قرعه‌کشی گذاشتند و با این عمل زکریا(ع) سرپرست مریم گردید.

زکریا (ع) پیغمبر بود و با عوالم وحی بستگی داشت و لهذا چنین به نظر می‌رسد که سرپرستی مریم بی‌ارتباط با وحی الهی نیز نبوده است.

سورهٔ آل‌عمران(۳) ، آیات ٤٥ و ٤٦- در زندگی افراد، اغلب حوادث مهمی روی می‌دهد. وقوع هر حادثه اگر امکان پیش‌بینی داشته باشد و جوانب آن بررسی شده و

فکر سلیم و عمل شایسته‌ای در برخورد با آن به کار رود ، از حادثه خوب به نحو مطلوب استفاده خواهد شد، یا از زیان‌های حوادث ناگوار، در حد ممکن، جلوگیری به عمل می‌آید.

وحی الهی ، فرزندداری مریم را به عنوان بشارت به وی القاء نمود و با ذکر خصال نیک و حسن عاقبت این فرزند و اینکه او از پیغمبران و مقربین خواهد گردید و نیز از معجزات وی که در گاهواره با مردم سخن می‌گوید، دل مریم را سرشار از اشتیاق به داشتن چنین فرزند نمود.

سورهٔ آل‌عمران(۳) ، آیهٔ ٤٧- به‌مضمون این آیه، مریم با شوقی‌که از داشتن فرزند تعریف شده پیدا کرد، از پروردگار می‌پرسد در حالی که تماس با هیچ مردی ندارد چگونه ممکن است دارای فرزند گردد ؟ ولی با دریافت پاسخ الهی که خداوند هر چه را بخواهد می‌آفریند و هرگاه وقوع امری را مقرر دارد آن امر بی‌کم و کاست انجام خواهد شد ، قناعت می‌یابد و با دل محکم آماده قبول چنین فرزندداری می‌گردد.

با چنین مقدمات و آماده‌سازی‌ها است که مریم از تقدیر بارداری خویش با خبر می‌شود و با حضور ذهن، آماده تحمل مشکلات آن بارداری می‌گردد.

آیات سورهٔ مریم(۱۹) :

آیات ۱۶ تا ۲۱ سورهٔ مریم(۱۹) که متن آنها در فوق ذکر گردید، چگونگی باروری مریم را بیان می‌دارد و این آیات نکات دقیق و پرمفهومی را در جریان آن امر روشن می‌سازد :

۱- در آیهٔ ۱۶ بجا است که در مفهوم کلمات «مَکاناً شَرقیاً»[۱] (مکان شرقی) که مریم از خانواده‌اش به این محل دوری جست، توجه بیشتر مبذول شود.

شرقی منسوب به مشرق است و مشرق محل طلوع و ظهور روشنایی است و مشرق به طور مطلق ، محل و سمت طلوع خورشید است.

در تفسیرها «مکاناَ شَرقیاَ» را شرق بیت‌المقدس گفته‌اند. ولی این تعبیر فرضی است و دلیل قطعی برای آن وجود ندارد.

تعبیر محل شرقی نیز وقتی با مفهوم است که محل سکونت و زندگی مریم و مختصات ظاهری و طبیعی آن محل و اطراف آن معلوم باشد تا از آن محل به‌شرق آن

۱. مریم(۱۹) / ۱۶ : ... به محل شرقی (به سمت مشرق) ...

دور شود، در حالی که از این مشخصات قراینی در دست نیست.

ممکن است «مکاناً شَرقیاً» را بنا به سیاق آیه ، «محل شرقی‌تر» معنی کرد و از این معنی ممکن است دریافت شود که مریم در منظور باطنی که داشته، خواسته در حالی باشد که طلیعه خورشید را زودتر از خاندانش دریافت کند. چنین تعبیر هم دقیق نیست زیرا مریم در منظوری که داشته، لازم بوده است که مسافت زیادی از محل سکونتش دور شود و در این حال به تبع دوری از دید خاندانش خارج می‌گردد؛ این برخلاف بیان ابتدای آیهٔ ۱۷ می‌باشد که مریم برای مخفی ماندن از دید خانواده‌اش که نزدیک او بودند، حجابی برگرفته و یا پرده‌ای نصب نموده بود.

برای توجیه بیشتر در این موضوع، به نظر می‌رسد که از مدلول قسمت اخیر آیه ۱۷ ، «...فَتَمَثَّلَ لَها بَشراًسَوِیّاً»[1] می‌توان استفاده کرد:

تمثل روح الهی در نظر مریم ، مستلزم روشنی باطنی تازه و اشراق مخصوص و موقتی است که در نهاد مریم (ع) پدید آمده باشد. محل شایسته و متناسبی که در آنجا چنین اشراق برای مریم «مَکاناً شَرقیاً» می‌باشد.

چنین تعبیر، منافاتی با تفسیرهای دیگر که مکان شرقی را مشرق بیت‌المقدس و یا مشرق محل سکونت مریم گفته‌اند ، ندارد بلکه مدلول آن تفاسیر را تکمیل می‌نماید.

۲- پس از آنکه مریم از خانواده‌اش دوری گرفت، به مضمون آیه ۱۷ در وضعی قرار داشت که به وسیلهٔ پرده‌ای از دید خانواده‌اش خارج بود. و خدا می‌فرماید که در چنین حال :

> «از روح خود برای او فرستادیم و آن روح به شکل بشر سامان یافته و جسماً آراسته‌ای ، در نظر مریم تمثل یافت».

تمثل در نظر آمدن و به چشم محسوس شدن است، نه آنکه وجود خارجی داشته باشد و ملموس شود.

البته خداوند می‌توانست به‌مانند موارد دیگری که در قرآن مذکور است، از روح خود مستقیماً به‌مریم(ع) القاء کند. ولی در این تمثل حکمتی است که اساس آن تحت تأثیر تدریجی قرار دادن وجود مریم، برای باروری می‌باشد. با توضیح علمی که در زیر صفحات بعد اضافه می‌کنیم چگونگی این تأثیر را بهتر می‌توان دریافت کرد.

---

۱. مریم(۱۹) / ۱۷ : ... و به شکل بشر (مرد) آراسته و سامان یافته‌ای برای او نمایان گردید.

به مضمون آیهٔ ۱۸ از سورهٔ مریم(۱۹) مریم از دیدار روح مجسم، هراسان شد و از او به خدای رحمن پناه برد و او را دعوت به رعایت تقوی کرد.

فرشته، مریم را گفت (سورهٔ مریم(۱۹) ،آیهٔ ۱۹) :

«من فرستاده پروردگار تو هستم تا پسری پاک ضمیر به‌تو هبه و یا اهدا نمایم».

فرشته با ادای این کلمات آرامش خاطر مریم را فراهم ساخت. در همین مقام مریم می‌پرسد (سورهٔ مریم(۱۹) ،آیهٔ ۲۰) :

«چگونه ممکن است پسری دارا شوم درحالی‌که هیچ بشری با من تماس نداشته است؟ و هرگز بدکار و یا زناکار نبوده‌ام».

پاسخ پروردگار به وسیله فرشته متمثل بر این شد (آیهٔ ۲۱) که :

«چنین کاری برای من آسان است. این باروری را ما انجام می‌دهیم تا نشانه‌ای برای مردم و رحمتی از جانب ما باشد. تمامی امر از تقدیر ما گذشته و انجام آن حتمی است.»

در مجموعه آیات فوق کلمه «تَمَثَّلَ» مذکور در آیهٔ ۱۷ و جمله «لأَهَبَ لَکَ» که در آیه ۱۹ بیان شده است، اختصاصاً متضمن نکات دقیقی در مسئله باروری خود به خود مریم (ع) می‌باشد.

«تَمَثَّلَ» از باب «تَفَعَّلَ» است که دلالت بر تکرار فعل در دفعات متوالی دارد و این مدلول می‌رساند که تمثل روح الهی برای مریم یک مرتبه و در یک لحظه کوتاه صورت نگرفته است بلکه لحظات متوالی و یا مراتب پیوسته‌ای در این جلوه بوده تا با وجود سامان ظاهری فرشته، برای فرد عفیف و پرهیزگاری مانند مریم، موجب وحشت و پریشانی نشود و آثار سوء هراسی که در ابتدای تجسم فرشته برای مریم حاصل شده بود زایل گردد و از طرف دیگر وجود مریم با گفتگو و مصاحبه‌ای که با روح متمثل خواهد داشت، تدریجاً و بیشتر تحت تأثیرات ملکوتی قرار گیرد.

جمله «لأَهَبَ لَکَ» مذکور در آیهٔ ۱۹ را روح متمثل الهی بیان داشته است و مسلماً مصداق خواهد داشت، ولی چنانکه می‌دانیم، تجسم فرشته فقط جنبه ظاهری دارد و غیر ملموس است. پس قطعاً خداوند موجبات انجام امر را در ساختمان داخلی جسم مریم طوری فراهم ساخته که با تأثیر و یا تحریک خارجی، باروری مقدر، ممکن شود.

تحقیقات و تجارب علمی روز که در پاورقی راجع به آنها اشاره خواهیم کرد[1] ،

---

۱. **یک توضیح مختصر علمی ـ** چنانکه می‌دانیم ، تولید مثل از مختصات اصلی موجودات زنده می‌باشد و نر و ماده بودن هر نوع از این موجودات، برای انجام همین تولید مثل و دوام نسل آنها است با وجود این بعضی از جانداران هستند که تولید مثل غیرمزدوج و یا تک‌جنسی دارند یعنی تولیدی که در آن، فرد ماده بدون تماس با فرد نر ، بارور می‌شود. ←

← تولید مثل‌های غیرجنسی و یا تک‌جنسی (غیر مزدوج) در موجودات زنده و خصوصاً در گیاهان زیاد است و اقسام مختلف دارد و در بین آنها دو قسم از تولیدهای تک‌جنسی به‌نام نرمادگی (Hermaphrodisme) و باکره‌زایی (Parthenogénése) در اینجا قابل تذکر است:

الف- نرمادگی یا هرمافردیسم :

و آن اجتماع غده‌های جنسی نر و ماده در یک فرد است. این صفت طبیعی در بیشتر گیاهان گلدار معمولی که در دسترس ما هستند عمومیت دارد.

در این گیاهان عضو نر و عضو ماده در یک گل وجود دارد و همین گل است که بعداً به میوه و سپس به دانه تبدیل می‌شود.

ضمناً درهمین جا متذکر می‌شویم که در بعضی از همین گیاهان مثل گردو، گل نر از گل مادّه بر روی یک درخت، از هم جدا است. و یا در خرما اصولاً درخت نر از درخت ماده که میوه می‌دهد متمایز می‌باشد.

در حیوانات بی‌استخوان چنین تولیدمثل، کیماب نیست: زالو و بعضی از حلزون‌ها چنین تولید را دارا هستند.

در استخوانداران ، در بعضی از دوزیستان و پرندگان ،گاهی نرمادگی دیده می‌شود. مثلاً در مرغ معمولی در تخمدان سمت راست اثری از تخمک نر هم ضمیمه است، به طوری که با آزمایش دقیق توانسته‌اند مرغ را بدون تماس با خروس دارای تخم نطفه‌دار نمایند.

در نوع انسان نیز بعضی از زن‌ها اعضای درونی خاصی دارند که خود قادر برای تولید مثل نوزاد هستند. در مطالعات تشریحی در شکم چنین زن‌ها ، آثار هرمافردیسم را مشاهده نموده‌اند. در بعضی از این قبیل زن‌ها ، در یک طرف شکم ، تخمدان و در طرف دیگر غده جنسی نر وجود دارد. بعضی دیگر در یک طرف دارای تخمدان و در طرف دیگر غده جنسی مختلط نر و ماده ، و پاره‌ای دیگر، در هر دو طرف شکم دارای غده مختلط جنسی می‌باشند.

کیفیت نرمادگی در زن‌ها بروز می‌کند. چنین زن‌ها ظاهراً بعضی از صفات طبیعی مرد را مانند موی صورت، ممکن است دارا شوند.

ب- باکره‌زایی یا پارتنوژنز :

در بعضی از حیوانات، تخمک حاصل از فرد ماده، بدون آنکه به‌وسیله مایه نر تلقیح شود، خود به‌خود بارور می‌گردد. به عبارت دیگر در این قبیل حیوانات، تخمک یا سلول جنسی ماده، بدون آنکه با سلول جنسی نر یکی شود، ایجاد تخم یا نطفه را می‌نماید. همان سلول جنسی ماده، خود نطفه را می‌سازد و نمو می‌کند و تقسیم می‌شود و فرد جدیدی را به‌وجود می‌آورد. نمونه مشهود این قسم از حیوانات، زنبور عسل است. ملکه زنبور عسل که تنها فرد مولد در هر کندو است ، وقتی باکره است و از کندو برای لقاح خارج نشده است، خود بارور می‌شود و در همان کندو تخم می‌کند. این تخم‌ها زنبورهای نر را به وجود می‌آورند و همین زنبورها هستند که هنگام خارج شدن ملکه، دسته جمعی با او خارج می‌شوند و به جفت‌گیری با او می‌پردازند. هر ملکه در عمرش یک مرتبه بیشتر پرواز لقاح‌آمیز ندارد . پس از استقرار در کندوی جدید، ملکه تلقیح شده باز تخم‌گذاری می‌کند. این مرتبه تخم‌ها فقط زنبورهای ماده می‌شوند. این زنبورها کارگر کندو هستند و با آوردن شیره گل‌ها ، عسل و موم می‌سازند. زنبورهای کارگر عقیم‌اند یکی از آنها که استعداد داشته و بهتر تغذیه می‌شود بزرگ‌تر از دیگران گردیده ملکه آینده کندوی دیگر و یا همان کندو می‌گردد. بعضی از حیوانات بی‌استخوان از قبیل خارپوستان (اقسام مجاور ستاره دریایی) و بعضی از حشرات، باکره‌زایی‌های کامل و یا ناکامل دارند.

در استخوانداران نیز باکره‌زایی دیده می‌شود: در تخم بعضی از بوقلمون‌ها که به کلی از نر جدا بوده‌اند ، نطفه و جنین تشکیل شده ولی نطفه در همان مراحل نخستین جنینی باقی مانده و نمو بیشتر نکرده است. (باکره‌زایی ناکامل) بعضی از جوندگان پستاندار نیز با باکره‌زایی تولید مثل می‌کنند.

پدیده باکره زایی اغلب تابع شرایط طبیعی محیط است. مثلاً دریافته‌اند که با تغییر دادن نمک و گازهای محلول در آب، باکره‌زایی را در حیوانات آبزی می‌توانند سریع‌تر و یا ضعیف‌تر کنند.

روشن ساخته است که در پاره‌ای از زن‌ها به مانند بعض از موجودات زنده، در شکم آنان غده‌های تناسلی زن و مرد با هم وجود دارد و ممکن است که به‌علل خارجی ترشحات هر دو غده ، نطفه‌ای را پدید آورد.

مریم عذرا نیز ذوجنبتین بوده، نفخه الهی که به وسیله فرشته تَمَثُّل یافت ، موجب تحریک و ترشح غده‌های داخلی وی گردید و باروری او را فراهم ساخت ؛ این باروری که به طور غیرعادی صورت گرفت ، مع‌ذلک غیرطبیعی نمی‌باشد.

مسئله مهم در باروری مریم (ع) ، پیوندی از روح الهی بر جسم بشری اوست تا از این پیوند فردی پدید آید که امکان تصرف در عواطف و عقول انسان‌های بس گمراه را داشته باشد و بتواند جامعه بشری آن روز را به‌مرحله جدید از تکامل فکری و روحی وارد سازد.

این پیوند با مقدمات و آماده‌سازی‌هایی در وجود مریم صورت گرفت و آثار آن از نظر میراث طبیعی به فرزند وی نیز منتقل گردید:

هنگامی که اولین جوانه حیات مسیح (ع) با تَمَثُّل روح الهی فراهم شد، مادر او غرقه جلوه‌های ملکوتی گردید.

به مقتضای اصول وراثت، بهره‌ای هم نصیب فرزند گردید و نتیجه آن آثار غیر عادی بود که به عنوان معجزات مختلف، در زندگی عیسی بن مریم (ع) ظهور و بروز داشت و آیات متعدد قرآن مبین این معجزات است.

وضع حمل مریم

مشکل‌ترین مرحله بارداری مریم، هنگام بارگذاری او بوده است زیرا در دوره بارداری، با دوری که از مردم داشت، کمتر از حال او واقف بودند ولی در ولادت فرزند و پس از آن، وضع تازه‌ای داشت که از شروع آن احساس ناراحتی شدید در خود نمود.

سنگینی چنین برخورد در تصور مریم، به اندازه‌ای بود که آرزوی مرگ خود را نمود، ولی وحی تازه الهی تشویش او را برطرف ساخت و با آماده شدن آب جاری برای تطهیر و خوراک از درخت، آرامش درونی برای وی حاصل گشت و بالاخره با معجزه سخن گفتن نوزاد، برائت و قداست مادر نمایان گردید.

آیات ۲۲ تا ۳۰ از سورهٔ مریم(۱۹) چگونگی بارگذاری مریم را با مضامین عالی ادبی، مشروح‌تر بیان داشته است. با ذکر متن این آیات و ترجمه ساده از آنها ، دیگر نیازی به توضیح بیشتر در این باره نخواهد بود:

مریم(۱۹) / ۲۲ : «فَحملَته فَانتبذَت بِهِ مکاناً قصیاً.»

پس به‌او(عیسی) حامله شد و با او در مکانی دور، گوشه‌گیری کرد.

مریم(۱۹) / ۲۳ : «فَاَجائَها الْمخاض اِلی جِذعِ النخلَةِ قالَت یا لَیتنی مِت قَبلَ هذا و کُنت نسیاً منسِیاً.»

بعداً او را درد زائیدن درگرفت، خود را به کنار درخت خرمایی کشانید و گفت کاش قبل از این مرده و فراموش شده بودم.

مریم(۱۹) / ۲۴ : «فَناديهٰا مِن تحتِها الاّ تحزنی قَد جعلَ ربكِ تحتكِ سرِیاً.»

اما از زیر او ندا آمد که غم مخور ، پروردگارت از زیرت (زیر سطح زمین) برای تو نهری جاری ساخت.

مریم(۱۹) / ۲۵ : «و هزی اِلیكِ بِجِذُعِ النخلَةِ تساقِط علَیكِ رطَباً جنیاً.»

درخت را به سوی خود تکان بده تا خرمای تازه برای تو ببفکند.

مریم(۱۹) / ۲۶ : «فَكُلی واشربی و قَری عیناً فَاِما ترین مِن البشرِ اَحداً فَقُولی اِنی نذَرت لِلرحمٰن صوماً فَلَن اُكلم الیوم اِنسِیاً.»

بخور و بنوش و چشم روشن‌دار و اگر از آدمیان کسی را دیدی بگو: من برای خدا روزه‌ای نذر کرده‌ام (روزه سکوت) و امروز با هیچ کس سخن نمی‌گویم.

مریم(۱۹) / ۲۷ : «فَاَتت بِهِ قَومها تحمِلُه قالوا یا مریم لَقَد جِئتِ شیئاً فَرِیاً.»

پس مریم مولودش را در بغل گرفت و نزد قومش آمد. آنها گفتند ای مریم همانا چیز شگفت‌انگیزی آورده‌ای ؟

مریم(۱۹) / ۲۸ : «یا اُخت هارونَ ما كانَ اَبوكِ امرأ سوءٍ و ما كانت اُمكِ بغِیاً.»

ای خواهر هارون نه پدرت مرد بدی بود و نه مادرت زن بدکار.

مریم(۱۹) / ۲۹ : «فَاَشارت اِلَیهِ قالُوا کَیف نکَلِّم من کانَ فِي المَهدِ صبِیاً.»
مریم به مولود (برای جواب) اشاره کرد. گفتند چگونه با کسی که کودک است و در گهواره است سخن بگوییم؟

مریم(۱۹) / ۳۰ : «قالَ انی عبدالله آتٰینی الکِتاب وجعلَنی نبِیاً.»
گفت (کودک گفت) من بنده خدایم، او مرا کتاب داده و پیغمبرم گردانیده است.

ج- ولادت مسیح بن مریم (ع) و مظاهری از زندگی او

حیات انسانی حضرت مسیح با آثار استثنائی همراه است که معمول سایر انسان‌ها و حتی پیمبران دیگر نبود.

در کتاب‌های مقدس مسیحیان نمونه‌های زیاد از آثار غیرعادی زندگی مسیح‌بن مریم ذکر شده که بیشتر آنها مبالغه‌آمیز است و نتایج اِلحادی و غیر توحیدی از آنها گرفته‌اند.

قرآن دقیق‌ترین توضیح را در اصل بشری مسیح بن مریم و نسل‌های گذشته او دارد، و نیز در ارتباط با معجزات و آثار غیر عادی وی و ریشه این قبیل آثار، بیاناتی را داراست.

پیوستگی بشری غیرقابل انکار مسیح (ع) و معرفی نسل‌های گذشته او در آیات متعدد قرآن تصریح شده که در باره آنها بررسی نموده‌ایم. نحوه زندگی و آثار استثنایی حیات او و مبانی این آثار در آیات دیگر قرآن آمده است که فعلاً مورد اشاره و بحث می‌باشد.

آیات مزبور متعدد است و اغلب آنها مضامین آیات دیگر را تکمیل می‌نماید. از این جهت بر آن شدیم که تمامی آن آیات را به تفکیک سوره‌های حاوی آنها ، یک‌جا جمع کنیم و ترجمه آنها را نیز یک‌جا، خارج از متن کتاب[1]، قرار دهیم تا مراجعه به آنها ، آسان باشد و با توجه به همه آنها دریافت کلی از چگونگی زندگی

---

۱. ترجمه آیات مورد نظر در خارج از متن کتاب قرار نداشت ، لذا بر آن شدیم تا ترجمه هر آیه را مشابه ترجمه آیاتی که تاکنون در متن کتاب ارائه شده است ، در زیر هر آیه قرار دهیم تا مراجعه به آنها آسان باشد (ب.ف.ب) .

پیمبر مسیحیت، حاصل شود و سپس بدون آنکه بحث جداگانه‌ای در باره هر یک از آیات داشته باشیم،کلیاتی را بر طبق آنچه از تصریح آیات دریافت می‌نماییم، ذکر کنیم . و اینک مجموعه آیات :

آیات مبین زندگی عیسی بن مریم (ع) در قرآن

الف- در سورهٔ بقره(۲) :

بقره(۲) / ۸۷ : «و لَقَد آتینا موسی الْکِتاب وقَفینا مِن بعدِهِ بِالرسلِ و آتینا عِیسی ابن مریم الْبیناتِ وأیدناه بِروحِ الْقُدسِ أفَکُلما جاءکُم رسولٌ بِما لاَ تهوی أنفُسکُم استکْبرتم فَفَرِیقاً کَذبتم وفَرِیقاً تقْتلُونَ.»

به‌موسی کتاب [تورات] را دادیم و از پی او پیامبرانی [دیگر] فرستادیم و به‌عیسی فرزند مریم نشانه‌های روشن دادیم و او را توسط جبرئیل نیرومند کردیم ؛ چرا هرگاه پیامبری پیامی خلاف پسند نفس شما آورد ، گردن افراختید ؛ گروهی را دروغ‌پرداز شمردید و گروهی را به قتل رساندید ؟

بقره(۲) / ۲۵۳ : «تِلْك الرسلُ فَضلْنا بعضهم علَی بعضٍ منهم من کَلم اللهُ ورفَع بعضهم درجاتٍ وآتینا عِیسی ابن مریم الْبیناتِ وأیدناه بِروحِ الْقُدسِ ولَو شاء اللهُ ما اقْتتلَ الذِین مِن بعدِهِم من بعدِ ما جاءتهم الْبینات ولَکِنِ اختلَفُواْ فَمِنهم من آمن ومِنهم من کَفَر ولَو شاء اللهُ ما اقْتتلُواْ ولَکِن اللّه یفْعلُ ما یرِید.»

برخی از آن پیامبران را بر برخی دیگر برتری دادیم ، [چنانکه] خدا با یکی از آنها سخن گفت و بعضی را به درجاتی امتیاز بخشید ؛ و به عیسی فرزند مریم نشانه‌های روشن دادیم و او را تسلیم جبرئیل نیرومند کردیم ؛ [ولی بسیاری از امت‌های آنها ، با دور شدن از یکتاپرستی، ایجاد اختلاف کردند] و اگر خدا می‌خواست ، مردمی که پس از این پیامبران بودند ، بعد از آنکه نشانه‌های روشن که بر آنها آمد ، در مقام خصومت و ستیز برنمی‌آمدند ، ولی [به منظور

آزمایش ، موهبت اختیار به انسان تفویض گردید ، لذا] اختلاف ورزیدند، [به‌گونه‌ای که] پاره‌ای ایمان آوردند و پاره‌ای به‌کفر روی بردند ؛ و اگر خدا می‌خواست ، درگیر نمی‌شدند ؛ ولی خدا [بنا به ضرورت آزمایش] آنچه بخواهد می کند.

ب- در سورهٔ آل‌عمران(۳) :

آل‌عمران(۳) / ۴۵ : «إذْ قَالَتِ الْملآئِكَةُ يا مريم إن اللّه يبشركِ بكَلِمةٍ منه اسمه الْمسِيح عِيسىابن مريم وجِيها فِيالدنيا والآخِرةِ ومِن الْمقَرِبين.»

[به‌یاد آر] آنگاه که فرشتگان گفتند: ای مریم، خدا تو را به مخلوق [برگزیده] خود بشارت می‌دهد ، نامش عیسی مسیح ، فرزند مریم است که در دنیا و آخرت آبرومند و از مقربان [درگاه خدا] است.

آل‌عمران(۳) / ۴۶ : « ويكَلم الناس فِي الْمهدِ وكَهلاً ومِن الصالِحِين .»

در گاهواره [به‌اعجاز] و در میانسالی [به‌وحی] با مردم سخن خواهد گفت و در زمره شایستگان است.

آل‌عمران(۳) / ۴۸ : « ويعلمه الْكِتاب والْحِكْمةَ والتوراةَ والإِنجِيلَ .»

و [نیز بشارت داد که] خدا به او کتاب و فرزانگی و تورات و انجیل آموزش می‌دهد .

آل‌عمران(۳) / ۴۹ : «ورسولاً إِلَى بنِي إِسرائِيلَ أَني قَد جِئْتكُم بِآيةٍ من ربكُم أَني أَخلُق لَكُم من الطينِ كَهيئَةِ الطيرِ فَأَنفُخ فِيهِ فَيكُونُ طَيرا بِإِذْنِ اللهِ وأُبرِئُ الأكْمه والأَبرص وأُحيِي الْموتى بِإِذْنِ اللهِ وأُنبئُكُم بِما تأْكُلُونَ وما تدخِرونَ فِي بيوتكُم إِن فِي ذَلِك لآيةً لكُم إِن كُنتم مؤمِنِين.»

و [او را] پیامبری برای دودمان یعقوب [انتخاب کند ، با این دعوی] که برای شما نشانه‌ای از جانب پروردگارتان آورده‌ام ، از گل برای شما مجسمه پرنده‌ای می‌سازم و در آن می‌دمم و به‌اذن خدا پرنده‌ای [جاندار] خواهد شد؛ و نابینای مادرزاد و بیمار مبتلا به لکه‌های

پوستی را بهبود می‌بخشم و مردگان را به اذن خدا زنده می‌کنم ؛ و از آنچه در خانه‌های خود می‌خورید و ذخیره می‌کنید ، به شما خبر می‌دهم ؛ به راستی در این [امور] نشانه‌ای است برای شما ، اگر باور داشته باشید.

آل‌عمران(۳) / ۵۰ : « ومصدقًا لما بين يدي مِن التوراةِ ولِأُحِل لَكُم بعض الذِي حرم علَيكُم وجِئْتكُم بِآيةٍ من ربكُم فَاتقُواْ اللّه وأَطِيعون .»

و در حالی که تورات ، کتاب پیشین را تصدیق می‌کنم ، و [نیز آمده‌ام] تا پاره‌ای از آنچه [به‌دلیل ظلم و گناهتان] بر شما حرام شده بود، حلال کنم و از جانب پروردگارتان نشانه‌ای [بر صدق گفتارم] برای شما آورده‌ام ؛ پس از خدا پروا کنید و مطیع من باشید.

آل‌عمران(۳) / ۵۱ : «إِن اللّه ربي وربكُم فَاعبدوه هذَا صِراطٌ مستقِيم .»

خدا صاحب اختیار من و شماست ، پس [تنها] او را بندگی کنید ؛ راه راست همین است.

آل‌عمران(۳) / ۵۲ : « فَلَما أَحس عِيسى مِنهم الْكُفْر قَالَ من أَنصارِي إِلَى اللهِ قَالَ الْحوارِيونَ نحن أَنصار اللهِ آمنا بِاللهِ واشهد بِأَنا مسلِمونَ .»

عیسی چون احساس ناباوری از آنها کرد ، گفت : یاوران من در راه خدا چه کسانی‌اند ؟ حواریون گفتند : ما یاوران [دین] خداییم؛ خدا را باور داریم و گواه باش که تسلیم [فرمان او] هستیم.

آل‌عمران(۳)/۵۳ : «ربنا آمنا بِما أَنزلَت واتبعنا الرسولَ فَاكْتبنا مع الشاهِدِين.»

پروردگارا، به‌آنچه نازل‌کرده‌ای باور داریم و پیرو این پیامبر هستیم، پس ما را در زمره گواهی دهندگان به شمار آر.

آل‌عمران(۳) / ۵۵ : «إِذْقَالَ اللّهُ يا عِيسى إِني متوفيك ورافِعك إِلَي ومطَهرك مِن الذِين كَفَرواْ وجاعِلُ الذِين اتبعوك فَوق الذِين كَفَرواْ إِلَى يومِ الْقِيامةِ ثُم إِلَي مرجِعكُم فَأَحكُم بينكُم فِيما كُنتم فِيهِ تختلِفُونَ.»

[به‌یاد آر] زمانی که خدا گفت : ای عیسی ، تو را برگرفته ، به‌سوی خویش فرا می‌برم و از [اتهام‌های ناروای] انکاروزان پیراسته گردانم و پیروان تو را تا روز رستاخیز ، برتر از انکاروزان قرار می‌دهم ؛ آنگاه بازگشت شما به پیشگاه من است و در موارد اختلافتان میان شما داوری خواهم کرد.

آل‌عمران(۳) / ۵۶ : « فَأَما الذِين كَفَروا فَأُعذبهم عذَابا شدِيدا فِي الدنيا والآخِرةِ وما لَهم من ناصِرين .»

و انکاروزان را در دنیا و آخرت به سختی عذاب می‌کنم و آنها [برای نجات خود] یاوری ندارند.

آل‌عمران(۳) / ۵۷ : « وأَما الذِين آمنوا وعمِلوا الصالِحاتِ فَيوفيهم أُجورهم والله لا يحِب الظالِمِين .»

اما پاداش مؤمنان نیکوکار را [خدا] به طور کامل خواهد داد و خدا ستمگران را دوست ندارد.

آل‌عمران(۳) / ۵۸ : « ذَلِك نتلُوه علَيك مِن الآياتِ والذكْرِ الْحكِيمِ .»

این [سخنان] را که از آیات [الهی] و گفتار حکمت‌آمیز است ، بر تو می‌خوانیم.

آل‌عمران(۳) / ۵۹ : « إِن مثَلَ عِيسى عِند اللهِ كَمثَلِ آدم خلَقَه مِن ترابٍ ثِم قَالَ لَه كُن فَيكُونُ .»

مَثَلِ [خلقت] عیسی در نظر خدا همچون مَثَلِ [خلقت] آدم است ؛ از خاک آفریدش ، آنگاه گفت : [چنین] باش و می‌شود .

آل‌عمران(۳) / ۶۰ : « الْحق مِن ربك فَلا تكُن من الْممترِين .»

[سخن] حق از جانب پروردگار توست ، پس هرگز در زمره تردیدکنندگان مباش.

ج- از سورهٔ نساء(٤)

نساء(۴) / ۱۵۶ : « وبِكُفْرِهِم وقَولِهم علَى مريم بهتانا عظِيما .»

و [نیز] به سبب انکار و گفتار [ناهنجار]شان در [مورد] بهتان بزرگی که به مریم زدند !

نساء(۴) / ۱۵۷ : «وقَولِهم إنا قَتلْنا الْمسِيح عِيسى ابن مريم رسولَ اللّهِ وما قَتلُوه وما صلَبوه ولَكِن شبه لَهم وإِن الذِين اختلَفُواْ فِيهِ لَفِي شك منه ما لَهم بِهِ مِن عِلْمٍ إلا اتباع الظن وما قَتلُوه يقِينا.»

و این سخنشان که: ما عیسی مسیح فرزند مریم، پیامبر خدا را کشتیم؛ در حالی که او را نکشتند و به دار نیاویختند ، بلکه امر بر آنها مشتبه شد ؛ و کسانی که در مورد او اختلاف ورزیدند ، خود از آن در تردید و بی‌اطلاع و پیرو گمان بودند؛ و مسلماً عیسی را نکشتند .

نساء(۴) / ۱۵۸ : « بل رفَعه اللّه إلَيهِ وكَانَ اللّه عزِيزا حكِيما .»

بلکه خدا او را به‌سوی خویش فرا برد؛ و خدا فرا دستی فرزانه است.

نساء(۴) / ۱۷۱ : «يا أَهلَ الْكِتابِ لاَ تغلُواْ فِي دِينكُم ولاَ تقُولُواْ علَى اللهِ إلا الْحق إنما الْمسِيح عِيسى ابن مريم رسولُ اللهِ وكَلِمته أَلْقَاها إلَى مريم وروح منه فَآمِنواْ بِاللّهِ ورسلِهِ ولاَ تقُولُواْ ثَلاَثَةٌ انتهواْ خيرا لكُم إنما اللّهُ إلَه واحِد سبحانه أَن يكُونَ لَه ولَد له ما فِي السماوات وما فِي الأَرض وكَفَى بِاللهِ وكِيلاً.»

ای اهل‌کتاب، در دین خویش گزافه نگویید و در باره خدا جز حق نگویید؛ عیسی مسیح فرزند مریم ، فقط پیامبری و مخلوق خداست که به مریم القا کرد و رحمتی است از جانب خدا ، پس به خدا و پیامبرانش ایمان آورید ؛ و به سه گانگی [خدا] قائل نشوید ؛ [از این گفتار] باز ایستید تا به‌سود شما باشد ؛ خدا معبودی است یگانه؛ منزه است از اینکه فرزندی داشته باشد هر چه در آسمان‌ها و زمین است متعلق به اوست ؛ و خدا به عنوان کارگزار کافی است.

د- از سورهٔ مائده(۵)

مائده(۵) / ۴۶ : «وقفینا علی آثارهم بعیسی ابن مریم مصدقًا لما بین یدیه من التوراة وآتیناه الإنجیل فیه هدی ونور ومصدقًا لما بین یدیه من التوراة وهدی وموعظةً للمتقین.»

از پی پیامبران پیشین ، عیسی فرزند مریم را فرستادیم که تورات کتاب پیشین را تصدیق می‌کرد و انجیل را به او دادیم که حاوی هدایت و نور بود ، در حالی که تصدیق کننده تورات کتاب پیشین بود و راهنما و اندرزی برای پرهیزکاران.

مائده(۵) / ۴۷ : « ولیحکم أهلُ الإنجیل بما أنزلَ اللّه فیه ومن لم یحکم بما أنزلَ اللّه فأولئك هم الفاسقونَ .»

پیروان انجیل باید طبق مندرجات آن که خدا نازل کرده است ، داوری کنند ؛ و آنان‌که طبق آیاتی که خدا نازل کرده است داوری نکنند ، منحرف‌اند.

مائده(۵) / ۷۲ : «لقد کفر الذین قالواْ إن اللّه هو المسیح ابن مریم وقالَ المسیح یا بني إسرائیلَ اعبدواْ اللّه ربي وربکم إنه من یشرك باللّهِ فقد حرم اللّه علیه الجنةَ ومأواه النار وما للظالمین من أنصار.»

بی‌گمان کسانی‌که گفتند: خدا همان مسیح فرزند مریم است، کفر ورزیدند؛ با آنکه مسیح می‌گفت : ای دودمان یعقوب ، خدای را بندگی کنید که صاحب اختیار من و شماست ؛ هر که برای خدا [در قدرت] شریک قائل شود ، از بهشت محرومش گرداند و جایگاهش آتش است ؛ و ستمگران یاوری نخواهند داشت.

مائده(۵) / ۷۳ : «لقد کفر الذین قالواْ إن الله ثالثُ ثلاثةٍ وما من إلهٍ إلا إله واحد وإن لم ینتهواْ عما یقولونَ لیمسن الذین کفرواْ منهم عذاب ألیم.»

بی‌تردید کسانی [هم] که گفتند : خدا یکی از [عناصر] سه گانه [الوهیت] است، کفر ورزیدند؛ هیچ معبودی جز خدای یگانه نیست.

اگر از گفتار خود بازنایستند ، کسانی از آنها که [مصرانه] انکار ورزیدند ، به عذابی دردناک دچار خواهند شد.

مائده(۵) / ۷۴ : « أَفَلاَ يتوبونَ إِلَى اللّهِ ويستغفِرونه واللّه غَفُور رحِيم .»
آیا به درگاه خدا بازگشت و استغفار نمی‌کنند؟ در حالی که خدا آمرزگاری است مهربان.

مائده(۵) / ۷۵ : «ما الْمسِيح ابن مريم إِلا رسولٌ قَد خلَت مِن قَبلِهِ الرسلُ وأُمه صِديقَةٌ كَانا يأْكُلاَن الطعام انظُر كَيف نبين لَهم الآياتِ ثُم انظُر أَنى يؤفَكُونَ.»
مسیح فرزند مریم فقط پیامبری است که قبل از او نیز پیامبران [دیگری] بوده‌اند ؛ و مادرش نیز زنی بسیار راستگوی بود ؛ هر دو غذا می‌خوردند ؛ ببین چگونه نشانه‌ها را بر آنها به روشنی بیان می‌کنیم و آنها چگونه [از حق] بازگردانده می‌شوند !

مائده(۵) / ۷۶ : « قُلْ أَتعبدونَ مِن دونِ اللّهِ ما لاَ يملِك لَكُم ضرا ولاَ نفْعا واللّه هو السمِيع الْعلِيم .»
بگو : چرا به جای خدا چیزی را بندگی می‌کنید که در نفع و ضرر شما بی‌اثر است ؟ ! خداست که شنوا و آگاه است.

مائده(۵) / ۷۷ : «قُلْ يا أَهلَ الْكِتابِ لاَ تغلُواْ فِي دِينِكُم غَير الْحق ولاَ تتبِعواْ أَهواء قَومٍ قَد ضلواْ مِن قَبلُ وأَضلواْ كَثِيرا وضلواْ عن سواء السبِيل.»
بگو: ای اهل‌کتاب، در دین خود به‌ناحق گزافه نگویید و هوس‌های گروهی را پیروی نکنید که قبلاً گمراه شدند و بسیاری را به‌گمراهی کشاندند و از راه اعتدال گم گشتند.

مائده(۵) / ۷۸ : « لُعِن الَّذِين كَفَرواْ مِن بنِي إِسرائِيلَ علَى لِسانِ داوود وعِيسى ابنِ مريم ذَلِك بِما عصوا وكَانواْ يعتدونَ .»

انکاروزان دودمان یعقوب مورد نفرین داود و عیسی فرزند مریم قرار گرفتند ؛ این [کیفر] به سبب نافرمانی و تجاوزشان بود.

مائده(۵) / ۷۹ : «کانوا لا یتناهون عن منکر فعلوه لبئس ما کانوا یفعلون.»
یکدیگر را از رفتار ناپسندی که مرتکب آن می‌شدند، باز نمی‌داشتند، به راستی رفتار زشتی داشتند.

مائده(۵) / ۸۰ : « تری کثیرا منهم یتولون الذین کفروا لبئس ما قدمت لهم أنفسهم أن سخط الله علیهم وفي العذاب هم خالدون .»
بسیاری از آنها را می‌بینی که با انکاروزان دوستی می‌ورزند ؛ [هوای] نفسشان بد نتیجه‌ای برای آنها پیش آورده که موجب خشم خدا بر آنان است و جاودانه در عذاب به سر برند.

مائده(۵) / ۸۱ : « ولو کانوا یؤمنون بالله والنبي وما أنزل إلیه ما اتخذوهم أولیاء ولکن کثیرا منهم فاسقون .»
اگر به‌خدا و پیامبر و کتابی که بر او نازل شده است، باور می‌داشتند، انکاروزان را به دوستی نمی‌گرفتند ، ولی بیشترشان منحرفند.

مائده(۵) / ۸۲ : «لتجدن أشد الناس عداوة للذین آمنوا الیهود والذین أشرکوا ولتجدن أقربهم مودة للذین آمنوا الذین قالوا إنا نصاری ذلك بأن منهم قسیسین ورهبانا وأنهم لا یستکبرون.»
یهود و مشرکان را دشمن‌ترین مردم نسبت به مؤمنان خواهی یافت، و نزدیک‌ترین آنها را به دوستی مؤمنان ، کسانی می‌یابی که گفتند مسیحی هستیم ؛ زیرا برخی از آنها دانشمند و تارک دنیا هستند و سروری‌خواه نیستند.

مائده(۵) / ۸۳ : « وإذا سمعوا ما أنزل إلی الرسول تری أعینهم تفیض من الدمع مما عرفوا من الحق یقولون ربنا آمنا فاکتبنا مع الشاهدین .»

و آنگاه که آیات نازل شده بر پیامبر را بشنوند، ملاحظه می‌کنی که بر اثر شناخت حقیقت، دیدگانشان را اشک [شوق] فرا می‌گیرد [و] می‌گویند: پروردگارا، باور داریم؛ ما را در زمره گواهی دهندگان به شمار آر.

مائده(۵) / ۸۴ : « وما لنا لا نؤمن بالله وما جاءنا من الحق ونطمع أن يدخلنا ربنا مع القوم الصالحين .»

و [گویند:] چرا به خدا و حقیقتی که به ما رسیده است، ایمان نیاوردیم و امیدوار نباشیم که پروردگارمان ما را همراه شایستگان [به بهشت] در آورد ؟

مائده(۵) / ۸۵ : « فأثابهم الله بما قالوا جنات تجري من تحتها الأنهار خالدين فيها وذلك جزاء المحسنين .»

خدا نیز به پاداش گفتارشان آنان را به باغ‌هایی از بهشت پاداش داد که نهرها در دامن آن جاری است و جاودانه در آن به سر برند ؛ پاداش نیکوکاران همین است .

مائده(۵) / ۱۱۰ : «إذ قال الله يا عيسى ابن مريم اذكر نعمتي عليك وعلى والدتك إذ أيدتك بروح القدس تكلم الناس في المهد وكهلاً وإذ علمتك الكتاب والحكمة والتوراة والإنجيل وإذ تخلق من الطين كهيئة الطير بإذني فتنفخ فيها فتكون طيرا بإذني وتبرئ الأكمه والأبرص بإذني وإذ تخرج الموتى بإذني وإذ كففت بني إسرائيل عنك إذ جئتهم بالبينات فقال الذين كفروا منهم إن هذا إلا سحر مبين.»

سخن [به یاد آر] آنگاه را که خدا گفت : ای عیسی فرزند مریم ، نعمت مرا بر خود و مادرت به یاد آر . آن زمان که تو را توسط جبرئیل نیرومند کردم ؛ با مردم در گهواره فرزانگی و [به اعجاز] و در میانسالی [به وحی] گفتی ؛ و آنگاه که تو را کتاب و تورات و

انجیل آموختم ؛ و زمانی که بـه اذن مـن مجسمه پرنـده‌ای از گـل می‌ساختی و نابینای مادرزاد و بیمار مبتلا به لکه‌هـای پوسـتی را بـه اذن من بهبود می‌بخشیدی ؛ و آنگاه که مردگان را [زنـده از گـور] خارج می کردی ؛ و آزار دودمان یعقوب را آنگـاه کـه نـشانه‌هـای روشن برای آنان آوردی از تو بازداشـتم، و از گروهـی کـه انکـار می‌ورزیدند گفتند : این جز جادویی آشکار نیست .

مائده(۵) / ۱۱۱ : « وإِذْ أَوحيت إِلى الْحواريين أَنْ آمِنواْ بي وبرسولي قَالُواْ آمنا واشهد بِأَننا مسلِمونَ .»

و [به یاد آر] آنگاه را که به حواریون الهام کردم : به من و پیامبرم ایمان آورید ؛ گفتند : ایمان آوردیم و گواه باش که تسلیم [فرمان تو] هستیم.

مائده(۵) / ۱۱۲ : «إِذْ قَالَ الْحواريونَ يا عِيسى ابن مريم هلْ يستطِيع ربك أَن ينزلَ علَينا مآئِدةً من السماء قَالَ اتقُواْ اللّه إِن كُنتم مؤمِنين .»

و [یاد آر] آنگاه که حواریون گفتند : ای عیسی فرزند مریم ، آیا پروردگار تو می‌تواند برای ما خوراکی از آسمان فرو فرستد؟ [عیسی] گفت : اگر ایمان دارید از خدا پروا کنید [و درخواست جاهلانه مکنید].

مائده(۵) / ۱۱۳ : « قَالُواْ نرِيد أَن نأْكُلَ مِنها وتطْمئِن قُلُوبنا ونعلَم أَن قَد صدقْتنا ونكُونَ علَيها مِن الشاهِدِين .»

گفتند: [منظوری نداشتیم ، فقط] می‌خواهیم از آن غذا بخوریم و دل‌های ما [به رسالت تو] مطمئن گردد و صداقت تو را درک کنیم و بر آن گواه باشیم.

مائده(۵)/ ۱۱۴: «قَالَ عِيسى ابن مريم اللهم ربنا أَنزِلْ علَينا مآئِدةً من السماء تكُونُ لَنا عِيداً لِّأَولِنا وآخِرِنا وآيةً منك وارزقْنا وأَنت خير الرازِقِين.»

عیسی فرزند مریم [متقاعد شد و] عرضه داشت: بار خدایا، پروردگارا، خوراکی از آسمان بر ما فرو فرست تا برای ما و گروندگان نخستین و آیندگان ما عیدی و آیتی از تو باشد ؛ و روزی ما را عطا فرما که تو بهترین روزی‌رسانی.

مائده(۵) / ۱۱۵ : « قَالَ اللّه إِني منزلُها عليكُم فَمن يكْفُر بعد مِنكُم فَإِني أُعذبه عذَابا لا أُعذبه أَحدا من الْعالَمِين .»

خدا ندا داد که آن را برای شما می‌فرستم ؛ [ولی مسئولیت شما سنگین خواهد شد] و هر که از شما بعد از آن انکار ورزد ، او را چنان مجازات کنم که در مورد هیچ یک از جهانیان نکرده باشم.

مائده(۵) / ۱۱۶ : «وإِذْ قَالَ اللّه يا عِيسى ابن مريم أَأَنت قُلت لِلناسِ اتخِذُونِي وأُمي إِلَهينِ مِن دونِ اللّهِ قَالَ سبحانك ما يكُونُ لِي أَنْ أَقُولَ ما لَيس لِي بِحق إِن كُنت قُلْته فَقَد عِلمته تعلَم ما فِي نفْسِي ولاَ أَعلَم ما فِي نفْسِك إِنك أَنت علام الْغيوبِ.»

و [به یاد آر] آنگاه را که [روز رستاخیز] خدا گوید : ای عیسی فرزند مریم ، آیا تو به مردم گفتی که من و مادرم را به جای خدا به الوهیت گیرید؟ او پاسخ دهد: سبحان‌الله، مرا نسزد که آنچه سزاوار من نیست اظهار کنم؛ اگر چنین سخنی گفته بودم ، به تحقیق تو می‌دانستی ؛ به آنچه در نهاد من است دانایی و من از آنچه در ذات تو است بی‌خبرم ؛ که دانای رازهای نهان تویی ، تو.

مائده(۵) / ۱۱۷ : «ما قُلْت لَهم إِلا ما أَمرتنِي بِهِ أَنِ اعبدواْ اللّه ربي وربكُم وكُنت عليهِم شهِيدا ما دمت فِيهِم فَلَما توفَّيتنِي كُنت أَنت الرقِيب عليهِم وأَنت علَى كُل شيءٍ شهِيد.»

تنها آنچه مرا بدان مأمور کردی به آنها گفتم که : خدای صاحب اختیار من و خود را بندگی کنید ؛ و تا وقتی که در میان آنها به سر می‌بردم ، مراقب و گواه آنان بودم و چون مرا برگرفتی ، تو خود مراقبشان بودی ؛ و تویی که بر هر چیز گواهی.

مائده(۵) / ۱۱۸ : «إن تعذبهم فإنهم عِبادك وإن تغفِر لهم فإنك أنت الْعزيز الْحكِيم .»

اگر عذابشان کنی، بندگان تواند، و اگر آنها را مورد بخشایش قرار دهی [از لطف بی‌حساب توست]، که تو فرا دست و فرزانه‌ای.

هـ- از سورهٔ مریم(۱۹) :

مریم(۱۹) / ۲۹ : «فأشارت إليهِ قالُوا كيف نكلّم من كانَ فِي المَهدِ صبِياً»

[مریم] به فرزند اشاره کرد [که از او توضیح بخواهید] ؛ گفتند : چگونه با کودکی در گهواره سخن بگوییم.

مریم(۱۹) / ۳۰ : «قالَ اني عبدالله آتانِي الكِتاب وجعلنِي نبِياً.»

[آنگاه نوزاد زبان گشود و] گفت : من بنده خدا هستم ؛ بی‌تردید به من کتاب و مقام پیامبری خواهد داد.

مریم(۱۹) / ۳۱ : «وجعلنِي مباركاً أين ماكُنت و أوصانِي بِالصلوٰةِ و الزكوٰةِ مادمت حياً.»

و هر جا که باشم ، موجب برکت و رحمتم قرار داده و تا زنده‌ام ، من را به نماز و زکات توصیه کرده است.

مریم(۱۹) / ۳۲ : «و براً بِوالِدتِي ولم يجعلنِي جباراً شقِياً.»

و من‌را نسبت به‌مادرم نیک‌رفتار گردانیده، و خودکامه‌ای نگون‌بخت قرار نداده است.

مریم(۱۹) / ۳۳ : «والسلام علىٰ يوم ولِدت و يوم أموت و يوم أبعثُ حياً.»

سلام بر من ، روزی که تولد یافتم و روزی که می‌میرم و روزی که زنده برانگیخته خواهم شد.

مریم(۱۹) / ۳۴ : «ذَلك عِيسى ابن مريم قولَ الْحقّ الذِي فِيهِ يمترونَ.»

این [داستان حقیقی] عیسی فرزند مریم است ؛ همان گفتار راستینی که در باره‌اش تردید دارند.

مریم(۱۹) / ۳۵ : «ما کانَ لِلهِ اَن یتخِذَ من ولَدٍ سبحانه اِذَا قَضی اَمرا فَإنما یقُولُ لَه کُن فَیکُونُ.»
خدای را نسزد که فرزندی برگزیند ، منزه [از این نسبت‌ها] است ؛ چون امری را مقرر دارد ، فقط به آن می‌گوید : باش و می‌شود.

مریم(۱۹) / ۳۶ : «و اِن اللهَ رَبّی و ربکُم فَاعبدوه هذَا صِراطٌ مستقِیم.»
[مسیح همواره تأکید می‌کرد که:] خدا صاحب اختیار من و شماست، پس [تنها] او را بندگی کنید ؛ راه راست همین است.

مریم(۱۹) / ۳۷ : «فَاختلَف الاَحزاب مِن بینِهم فَویلٌ لِلذِین کَفَروا مِن مشهدِ یومٍ عظِیمٍ.»
اما گروه‌ها[یی از پیروان او] بین خود اختلاف ورزیدند ؛ وای بر انکارورزان از [هنگام] حضور در روز بزرگ [رستاخیز] .

مریم(۱۹) / ۳۸ : «اَسمِع بِهم و اَبصِر یوم یأتوننا لکِن الظالِمونَ الیوم فِی ضلاَلٍ مبِینٍ.»
روزی که به پیشگاه ما باز آیند ، چه خوب شنوا و بینا هستند ! ولی این ستمگران ، امروز [که باید حقیقت را دریابند] در گمراهی آشکاری فرو رفته‌اند.

و- از سورهٔ زخرف(۴۳) :

زخرف(۴۳) / ۵۷ : «ولَما ضرِب ابن مریم مثَلًا اِذَا قَومك مِنه یصِدونَ.»
و چون داستان [تولد] فرزند مریم [بدون واسطه پدر] مطرح شد ، به ناگاه قوم [مشرک] تو [با تعبیر ناهنجار خود] هیاهو و خنده راه انداختند.

زخرف(۴۳) / ۵۸ : «وقَالُوا أَآلِهتنا خیر أَم هو ما ضربوه لَك اِلا جدلًا بلْ هم قَوم خصِمونَ .»
و گفتند : معبودان ما بهترند یا او؟ این سخن را تنها برای جدال با تو عنوان کردند ؛ آنان به واقع گروهی خصومتگرند.

زخرف(۴۳) / ۵۹ : «إِنْ هو إِلا عبد أنعمنا عليه وجعلْناه مثَلًا لبني إسرائيلَ .»
عیسی فقط بنده‌ای است که بر او نعمت ارزانی داشتیم ، و او را شاخصی برجسته برای دودمان یعقوب قرار دادیم.

زخرف(۴۳) / ۶۳ : «ولما جاء عيسى بالْبينات قالَ قد جئْتكم بالْحكْمة ولأبين لكم بعض الذي تختلفون فيه فاتقوا الله وأطيعون .»
و چون عیسی نشانه‌های روشن بر آنها عرضه کرد ، گفت : برای شما حکمت و برهان آورده‌ام تا برخی از موارد اختلافتان را روشن کنم ؛ پس ، از خدا پروا کنید و مطیع من باشید.

زخرف(۴۳) / ۶۴ : «إن الله هو ربي وربكم فاعبدوه هذا صراطٌ مستقيم .»
خدا صاحب اختیار من و شماست ، پس [تنها] او را بندگی کنید ؛ راه راست همین است.

ز- از سورهٔ صف(٦١) :

صف(۶۱) / ۶ : «وإذْ قالَ عيسى ابن مريم يا بني إسرائيلَ إني رسولُ اللهِ إليكم مصدقًا لما بين يدي من التوراة ومبشرا برسولٍ يأتي من بعدي اسمه أحمد فلما جاءهم بالْبينات قالُوا هذا سحر مبين.»
و [یاد آر] آنگاه که عیسی فرزند مریم گفت : ای دودمان یعقوب ، من پیامبر خدا به‌سوی شما هستم و تورات- کتاب پیشین- را تصدیق می‌کنم و [شما را] به‌پیامبر بعد از خود که نامش احمد است، بشارت می‌دهم ؛ و آنگاه که معجزات روشن بر آنها عرضه کرد ، گفتند : جادویی است آشکار.

صف(۶۱) / ۱۴ : «يا أيها الذين آمنوا كُونوا أنصار اللهِ كما قالَ عيسى ابن مريم للْحواريين من أنصاري إلى اللهِ قالَ الْحواريونَ نحن أنصار اللهِ فآمنت طائفَةٌ من بني إسرائيلَ وكفَرت طائفَةٌ فأيدنا الذين آمنوا على عدوهم فأصبحوا ظاهرين.»
ای مؤمنان ، یاوران [دین] خدا باشید ، همان‌گونه که عیسی فرزند مریم به حواریون گفت: یاوران من در راه خدا چه کسانی‌اند؟

حواریون گفتند: ما یاوران [دین] خداییم. گروهی از دودمان یعقوب به او ایمان آوردند و گروه دیگر انکار ورزیدند ؛ ما هم مؤمنان را در برابر دشمنانشان نیرومندکردیم و سرانجام پیروز شدند.

ح- از سورهٔ حدید(۵۷) :

حدید(۵۷) / ۲۷ : «ثُم قَفینا علی آثارِهم بِرسلِنا وقَفینا بِعیسی ابنِ مریم وآتیناه الْإِنجِیلَ وجعلْنا فِي قُلُوبِ الذِین اتبعوه رأْفَةً ورحمةً ورهبانِیةً ابتدعوها ما کَتبناها علَیهِم إِلا ابتِغاء رِضوانِ اللهِ فَما رعوها حق رِعایتِها فَآتینا الذِین آمنوا مِنهم أَجرهم وکَثِیر منهم فَاسِقُونَ.»

از پی آنان پیامبران [دیگر]مان و سپس عیسی فرزند مریم را فرستادیم و انجیل را به او عطا نمودیم ، و در دل پیروانش رأفت و مهربانی نهادیم ، ولی ترک دنیا را که بدعت نهادند - و ما بر آنها مقرر نداشته بودیم- [هدفشان] تنها طلب خشنودی خدا بود اما آن‌گونه که شایسته آن بود، رعایتش نکردند ؛ آنگاه پاداش مؤمنانشان را عطا کردیم ، ولی بسیاری از آنها منحرف بودند.

آنچه به‌طور خلاصه از بررسی و تطبیق مصرّحات آیات فوق دریافت می‌شود، این است که مسیح (ع) در میان تمامی فرستادگان خدا و حتی پیغمبران صاحب شریعت و کتاب (رسولان اولوالعزم)، موقعیت خاصی دارد. زیرا تنها اوست که مؤید به روح‌القدس بوده[1] و تأییدات الهی در وجود او تجسم‌هایی داشته است. یعنی در زندگی او، آثار و معجزاتی ظهور می‌کرده که معمول سایر انبیاء نبوده است از جمله:

۱. به موجب آیهٔ ۱۰۲ از سورهٔ نحل(۱۶) که به این بیان است :

«قُلْ نزلَه روح الْقُدسِ مِن ربك بِالْحق لِیثَبت الذِین آمنواْ وهدی وبشری لِلْمسلِمِین»

(بگو آن را (قرآن را) از جانب پروردگارت نازل ساخت تا آنان را که ایمان آورده‌اند، به حق استوار گرداند و نیز هدایت و بشارتی برای مسلمانان باشد).

خداوند روح القدس را وسیله ارسال و تنزیل قرآن معرفی نموده است، اما در قرآن تصریحی که پیغمبر اکرم را نیز به مانند عیسی بن مریم مؤید به روح القدس نموده باشد، وجود ندارد. کلام بی‌نظیر قرآن و حسن رفتار و مهربانی‌ها و استقامت محمد صلوات الله علیه و آله، موجب شد که این پیغمبر بدون ارائه کارهای غیرعادی، به سرعت در دعوت خویش موفق شود. عادی و بشری بودن تمام آثار زندگی شارع اسلام، با توجه به آنکه قرآن، وی را به :

«وَ اِنَّکَ لَعَلی خُلُقٍ عَظیم»

(همَانا تو بر خوی ِبزرگ هستی) (قلم(۶۸) / ۴) ←

ولادت غیر مزدوج یعنی بی‌پدر به دنیا آمدن اوست که در مورد آن و سوابق و مقدمات مربوط به آن ، در جای خود ، بحث کافی نموده‌ایم.

اثر دیگر که از تأییدات خاص الهی در وجود عیسی (ع) ظهور داشته است، سخن گفتن وی در گهواره و ابلاغ رسالت خویش در همان هنگام شیرخوارگی است و این در میان تمامی انبیاء دیگر بی‌سابقه است.

پایان زندگی ظاهری عیسی بن مریم نیز بر سیاق سایر پیمبران و افراد دیگر نبوده است :

قرآن در آیهٔ ۱۵۷ از سورهٔ نساء(۴) ادعای یهودیان که عیسی بن مریم را به صلیب کشیده و کشته‌اند، صریحاً تکذیب می‌کند و متذکر است که کشتن مسیح بر آنها مشتبه شده و به یقین او را به قتل نرسانیده‌اند.

در جای دیگر ، در قسمتی از آیهٔ ۵۵ از سورهٔ آل‌عمران(۳) در باره مسیح (ع) چنین می‌فرماید :

آل‌عمران(۳) / ۵۵ : «إِذْ قَالَ اللّه یا عِیسی إِنی متوفیك ورافِعك إِلَي ومطَهرك مِن الذِین كَفَروا وجاعِلُ الذِین اتبعوك فَوق الذِین كَفَروا إِلَى یومِ الْقِیامةِ ثُم إِلَي مرجِعكُم فَأَحكُم بینكُم فِیما كُنتم فِیهِ تختِلفُونَ.»

[به یاد آر] زمانی که خدا گفت : ای عیسی ، تو را برگرفته ، به‌سوی خویش فرا می‌برم و از [اتهام های ناروای] انکارورزان پیراسته گردانم و پیروان تو را تا روز رستاخیز ، برتر از انکارورزان قرار می‌دهم ؛ آنگاه بازگشت شما به پیشگاه من است و در موارد اختلافتان میان شما داوری خواهم کرد.

از کلمه «مُتَوَفِّیکَ» معلوم می‌شود که عیسی بن مریم ، مرگ جسمانی نداشته زیرا «توفّی» که ریشه این کلمه است ، یعنی «اخذ تام و تمام هر حق از دیگری» و اصولاً به معنی مرگ نیست. کلمهٔ «وفات» که مجازاً مرادف با مرگ گرفته می‌شود، از نظر اخذ مراتب انسانی هر فرد از جانب خداوند است. مضافاً به آنکه جمله «رَافِعُکَ اِلَیَّ»

← توصیف نموده است، نمونه‌ای از روش تربیتی اسلام است، زیرا به تمام نوع بشر نشان داده شد که برای وصول به کمال انسانیت که نمونه آن پیغمبر اسلام است، احتیاجی به داشتن صفات غیرعادی بشری نیست. هر کس می‌تواند در سایه ایمان و عمل به خیر و پرورش فکر، از راه کسب معرفت و پرهیزکاری، به خدا که فیض مطلق است نزدیک تر شده و به سعادت و کمال انسانیت واصل گردد.

مذکور بعد از «مُتَوَفِّیکَ» نیز که به منظور نوعی ترفیع به سوی پروردگار است، در تکمیل مفهوم مرگ غیرمعمولی برای عیسی(ع) می‌باشد.

همچنان که در آیات دیگر قرآن مثل آیهٔ ۱۵ از سورهٔ نساء(۴) و آیهٔ ۴۲ از سورهٔ زمر(۳۹)، مذکور است، مفهوم کلمه «توفّی» از کلمه «موت» صریحاً تفکیک گردیده است و معلوم می‌شود که مفهوم «توفی» غیر از مرگ معمولی است.[۱]

در هر حال، مفهوم کلمات «مُتَوَفِّیکَ وَ رَافِعُکَ اِلَیَّ»[۲] که در آیهٔ ۵۵ از سورهٔ آل‌عمران(۳) در باره عیسی‌بن مریم(ع) ذکر گردیده، جز با وابستگی به‌روح جاوید الهی حاصل نمی‌شود و این نمونه‌ای از تأیید خاصه الهی نسبت به‌این پیمبر اولوالعزم است.

اینک جای آن دارد که از روی شواهد بیان شود چرا خداوند، مسیح علیه السلام را که در بشریت و اتصال او به‌سلسله انسان‌ها، به نص قرآن تردیدی نیست، اختصاصاً به روح‌القدس مؤید گردانیده است؟ آنچه مسلم است این تأیید برای به هدف و به ثمر رسانیدن مأموریت وی بوده و از آنجا که مسیح فرستاده خدا بر بنی‌اسرائیل است پس رسالت اصلی او بر حذر داشتن و هدایت قوم اسرائیل می‌باشد.

یهودیان با روحیه خودخواهی و دنیاپرستی که داشتند مشکلات و انحرافات و عصیان‌های مفسده‌انگیزی را در طول زندگانی گذشته خود، ایجاد نمودند که در تاریخ جوامع توحیدی بی‌سابقه بوده است.

قرآن تجاوزات و تعدیات و مظالم و خونریزی‌های این قوم را که حتی به کشتار خیرخواهان و پیغمبران خود هم می‌پرداختند، در آیات متعدد یاد نموده است. پاره‌ای از آیات استخراج شده در فوق نیز گویای همین مراتب می‌باشد.

خودپسندی و تعصب یهودیان در دوران طغیان، به حدی بود که مساعی انبیاء متعددی که با نیروی عادی انسانی برای راهنمایی و بر حذر داشتن آنان از ایجاد و ارتکاب مناهی، مبعوث شده بودند، بی‌ثمر ساخته بود.

در چنین موقعی و چنین وضع بود که مسیح‌بن مریم(ع) ظهور کرد و روح عطوفت و یکتاپرستی و آخرت‌خواهی را در محیط یهودیان سخت دل و دنیا دار، به ارمغان

---

۱. نساء(۴) / ۱۵ : «...حتی یتوفاهن الموت...»

(... تا آنکه مرگ وظیفه‌گذاری آنان را به پایان رسانید...)

زمر(۳۹) / ۴۲ : «الله یتوفی الأنفس حین موتها...»

(خداوند وظیفه‌مندی هرکس را هنگام مرگش به‌پایان می‌رساند...).

۲. آل‌عمران(۳) / ۵۵ : ... تو را برگرفته، به سوی خویش فرا می‌برم... .

آورد و در رواج آن کوشید.

دعوت مسیح در ابتدا در فلسطین چندان پیشرفتی نداشت و حتی یهودیان قصد جان مسیح (ع) را نیز نمودند ، و به قول خودشان او را کشتند (هر چند که از نظر قرآن مورد تکذیب است). اما عظمت دعوت او و ریشه‌دار بودن آن است که نخست در عده‌ای از مؤمنان فلسطین اثر عمیق گذاشت و سپس با پراکنده شدن آنان در سرزمین‌های روم قدیم و با زحمات و تلفاتی که تحمل نمودند، موجبات عالمگیر شدن آن دعوت توحیدی ، فراهم گردید.

دعوت مسیح در میان بنی‌اسرائیل کار سهل و کم اشکالی نبود ، چنانکه انبیاء متعدد بنی‌اسرائیل با ایمان و پشتکاری که داشتند و احیاناً معجزاتی که آوردند ، نمی‌توانستند آن طور که باید آن مردم گمراه و خیره‌سر را از خطا و شرک باز دارند ولی تأییدات خاص الهی بود که با ظاهر ساختن بعضی معجزات و صفات طبیعی غیرعادی در وجود عیسی بن مریم (ع) او را در دعوتش موفق گردانید.

خلاصه بررسی‌ها

با استناد به‌مجموعه آیاتی‌که در چند صفحه قبل اشاره‌گردید و نتیجه‌ای که از بررسی بررسی این آیات و اطلاعات تاریخی دیگر حاصل شده است، آثار و احوال زندگی عیسی بن مریم علیهما السلام را در مراتب زیر می‌توانیم خلاصه نماییم:

۱- مسیح بن مریم دارای انساب مشخص و شناخته شده است و به عبارت دیگر او زادهٔ نوع بشر و از نسل پاکان و راهنمایان انسان‌ها بوده است.

۲- عیسی (ع) تنها فرستاده‌ای است که مؤید به «روح القدس» بوده و مظاهر غیرعادی زندگی او ، فرع بر همین تأیید است.

۳- با آنکه مسیح (ع) از نظر تأیید به روح القدس ، مظهری از صفات ملکوتی و روحانی الهی بوده است، مع‌ذلک قرآن در آیات مختلف اصرار و تکرار بر آن دارد تا او و مادرش را از افراد عادی انسان و تابع قوانین بشری معرفی نماید. مسلم است که این تصریحات برای رد ادعای غالیانی است که کفر ورزیده و عیسی(ع) را به مقام الوهیت رسانیده‌اند.

۴- دین الهیِ موسی (ع) ، بر اثر تصرفات بی‌جایی که در آن صورت گرفت و به واسطه تعصبِ‌های خشک و خودخواهی‌های یهودیان ، از حدود اقوام بنی‌اسرائیل تجاوز نکرد. اما دعوت مسیح که بر محور رأفت و دلجویی و نوید نجات استوار بود،

به زودی در میان نژادها و ملت‌ها و مردم رنجدیده و مخصوصاً به طور وسیعی در قلمرو امپراطوری سابق روم بسط پیدا کرد.

پیروان مسیح قریب چهار صد سال از رومیان شکنجه‌ها دیدند و کشته‌ها دادند ولی سرانجام عقیده آنها پیروز شد و در اوایل قرون وسطی دین مسیح مذهب رسمی امپراطوری روم گردید.

۵- دین مسیح پس از رسمیت یافتن در اروپا، به همان وضع روحانی اول باقی نماند و در طول قرون وسطی تصرفات نابجا در آن راه یافت و مورد سوءاستفاده و اعمال اغراض کشیشان و متصدیان کلیسا گردید و از این تجاوزات ، جنایات هولناکی نیز بروز نمود که سرگذشت آنها تاریخ قرون وسطای اروپا را ناپسند و تاریک ساخته است.

انحرافاتی که در دین مسیح ، در قرون وسطی و قبل از ظهور اسلام به وجود آمد، توقف و انحطاطی در سیر تکامل علمی و فکری بشر نیز پدید آورد و از این جهت است که تاریخ تمدن اروپا در قرون وسطی ، کم‌مایه‌ترین دوران‌های تاریخ تمدن بشر می‌باشد.

۶- با تمام بدعت‌ها و اعمال غرض‌ها و سخت‌دلی‌ها که در دین مسیح به وسیله کارگردان‌های این دین در طول قرون وسطی صورت گرفت و با تمام انحراف‌هایی که نسبت به اصل توحیدی این دین پدید آمد که هنوز هم باقی است ، مع‌ذلک نفخه‌های ملکوتی که از ابتدا شارع این دین را تحت تأثیر ساخته بود ، هنوز هم بر دنیای مسیحیت سایه افکنده و تمدن مربوط به آن را تحت تأثیر قرار داده است.

رأفت و انسان دوستی که اغلب مسیحیانِ صدر اسلام دارا بودند و هنوز هم در میان آنها کمیاب نیست، باقی مانده‌ای از عطوفت و رحمتی است که از ابتدا، محور دعوت مسیح (ع) را تشکیل می‌داد و همین جنبهٔ خاص ملکوتی است که با تمام انحراف‌های بعدی هنوز هم به نحو محسوسی در هنر و اخلاقیات و زندگی مسیحیان جلوه دارد و مصداقی برای کلام جاوید الهی در قرآن اسلام است که می‌فرماید:

حدید(۵۷)/ ۲۷ : «ثُم قَفینا علَی آثَارِهِم بِرسلِنا وقَفینا بِعیسیابنِ مریم وآتیناه الْإِنجیلَ وجعلْنا فِيقُلُوبِ الذِین اتبعوه رأْفَةً ورحمةً ورهبانِیةً ابتدعوها ما كَتبناها علَیهِم إِلا ابتِغاء رِضوانِاللهِ فَما رعوها حق رِعایتِها فَآتینا الذِین آمنوا مِنهم أَجرهم وكَثِیر منهم فَاسِقُونَ.»

[از پی آنان پیامبران [دیگر]مان و سپس عیسی فرزند مریم را فرستادیم و انجیل را به تو عطا نمودیم ، و در دل پیروانش رأفت و مهربانی نهادیم، ولی ترک دنیا را که بدعت نهادند-و ما بر آنها مقرر نداشته بودیم -[هدفشان] تنها طلب خشنودی خدا بود اما آن گونه که شایسته آن بوده رعایتش نکردند ؛ آنگاه پاداش مؤمنانشان را عطا کردیم ، ولی بسیاری از آنها منحرف بودند.

۷- مسیح‌بن مریم (ع) ، از یک طرف مصدق دین موسی و راهنمای بنی‌اسرائیل گمراه بود و از طرف دیگر با تأثیری که دعوت او در رواج عطوفت و گذشت و ایمان به آخرت در بین محرومان داشت، مقدمه‌ای را برای انتشار عقیده توحیدی در تمام جهان فراهم ساخت، عقیده‌ای که به وسیله شریعت اسلام و مساعی شارع آن تکمیل و به تمامی بشر عرضه گردید.

بدین لحاظ است که زندگی و رسالت پیغمبر مسیحیان را باید واسط و عامل مؤثر در پیوستگی و تکامل ادیان الهی و تکامل فکری بشر دانست و آیهٔ ششم از سورهٔ صف(۶۱) مذکور در فهرست فوق، راهنمای ما در بیان این حقیقت است.

برگزیدگی آدم

آنچه تا کنون راجع به زندگی عیسی بن مریم (ع) و آثار آن گفته‌ایم به جهت تمثیلی است که در آیهٔ ۵۹ از سورهٔ آل‌عمران(۳) نسبت به‌آدم و مسیح علیهماالسلام صورت گرفته است. و چون آیه مزبور در زیر آیاتی است که در بیان آثار زندگی عیسی و مادر او و مخصوصاً گذشته نسلی این مادر و فرزند می‌باشد و تمثیل مزبور بعد از ذکر آن آثار به عمل آمده است، پس کلیاتی از شواهد مزبور را در پیدایش و برگزیدگی آدم (ع) نیز می‌توانیم تطبیق دهیم.

بر طبق آنچه از تفاسیر و اخبار راجع به شأن نزول آیهٔ ۵۹ از سورهٔ آل‌عمران(۳) دریافت می‌شود، این است که آیه مزبور، در جواب دسته‌ای از مسیحیان افراطی (مسیحیان نجران) می‌باشد که پس از توضیحات روشن و صریح قرآن در باره انساب و حیات عیسی بن مریم، مع‌ذلک بی‌پدر به دنیا آمدن او را باور نکرده و به عقیده کفرآمیز سابق خویش باقی مانده و برای او مقام الهی قائل بودند.

مسیحیان به‌مانند یهودیان از نظر مندرجات عهد عتیق (تورات) اعتقاد به‌برگزیدگی آدم داشتند و او را مخلوق خدا می‌شناختند و دیگر او را به‌مثل عیسی(ع) (البته در

تصور نادرست خویش نسبت به‌مسیح) پسر خدا نمی‌گفتند. از این جهت بوده است که در آیهٔ ۵۹ از سورهٔ آل‌عمران(۳) مسئله مسیح به‌خلقت آدم تشبیه و تمثیل گردیده تا خلقت او را بی‌نظیر و غیرممکن ندانند و عقیده شرک‌آمیز و بستگی به مقام الهی در باره وی اختیار ننمایند.

از طرف دیگر باید متوجه بود که این تمثیل در بیان الهی صورت گرفته است، نه در کلام انسانی، تا احتمال هزل و یا کمیِ عمق در باره آن داده شود و همان‌طورکه از آیات مقدم بر آیه تمثیل دریافت می‌شود، وجوه شباهت آن دو برگزیده ، از نظر ولادت و سوابق نسلی آنان بوده است که موجب این تمثیل گردیده است. و اگر منظور قرآن موارد دیگر از زندگی مسیح بن مریم بود، تمثیل وی را به یکی از پیغمبران دیگر نظیر موسی و یعقوب و ابراهیم علیهم السلام می‌فرمود که عیسویان نیز به مانند یهودیان عقیده و احترام نسبت به آنان داشتند، همچنین از زمان مسیح فاصله چندان نداشته و به ذهن نزدیک‌تر بودند !

وقتی برای ولادت مسیح بن مریم، بر طبق حکمت پروردگار ، و به تصریح قرآن آماده‌سازی‌های نسلی پرتفصیلی انجام شده باشد، موجبی ندارد که همین سنت الهی را در باره آدم که خلقت او و مورد تمثیل با مسیح (ع) قرار گرفته است، تطبیق ندهیم و چنین استنباط را در باره آفرینش آدم نداشته باشیم؟

آدم صفی مبدأ بصیرت انسانی است و برگزیدگی او از بزرگ‌ترین وقایع آفرینش کائنات و منشأ تکوین علم و اختیار در نهاد بشر است. چنین پدیده عظیمی ، قطعاً بدون زمینه سازی‌های لازم برای ایجاد استعداد در جسم بشریِ آدم از جانب پروردگار حکیم صورت نگرفته است.

تقدیر خلیفه‌اللهی انسان در زمین، و علم آموزی آدم(ع) که نتیجهٔ آن ایجاد اندیشه و اختیار در آدم و بنی‌آدم است و همچنین موجبات تکامل فکری نوع انسان، به‌نحو روشن در آیات ۳۰ تا ۳۸ از سورهٔ بقره(۲) که در بیان زیر است، مذکور می‌باشد:[1]

بقره(۲) / ۳۰ : «وإِذْ قَالَ ربك لِلْملاَئِكَةِ إِني جاعِلٌ فِي الأَرضِ خلِيفَةً قَالُواْ أَتجعلُ فِيها من يفْسِد فِيها ويسفِك الدماء ونحن نسبح بِحمدِك ونقَدس لَك قَالَ إِني أَعلَم ما لاَ تعلَمونَ.»

۱. مدلول این آیات در سوره‌های دیگر قرآن و مخصوصاً در آیاتی از سوره‌های «اعراف» و «طه» نیز مذکور است و ما به موقع خود از تصریحات اضافی این آیات نیز برای توضیح مطلب، استفاده خواهیم کرد.

و موقعی را (به یاد آور) که پروردگارت فرشتگان را گفت که من در زمین قرار دهنده جانشینی هستم گفتند (ملائک گفتند) آیا کسی را در آن (زمین) قرار می‌دهی که فساد می کند و خون‌ها می‌ریزد؟ در حالی که ما خود تو را به‌ستایش تسبیح می کنیم و نیز تو را تقدیس می‌نماییم . او گفت (خدا گفت) من چیزهایی را می‌دانم که شما نمی‌دانید.

بقره(۲) / ۳۱ : « وعلم آدم الأسماء كُلها ثُم عرضهم علَى الْملاَئِكَةِ فَقَالَ أَنبِئُونِي بِأَسماء هؤلاء إِن كُنتم صادِقِين .»

و او (خداوند) همه نام‌ها را به آدم آموخت و سپس آن نام‌ها را بر فرشتگان عرضه نمود پس (ایشان را) گفت اگر راست می گویید (حقایق) این اسامی را به من خبر دهید.

بقره(۲) / ۳۲ : « قَالُواْ سبحانك لاَ عِلْم لَنا إِلا ما علمتنا إِنك أَنت الْعلِيم الْحكِيم .»

گفتند (فرشتگان گفتند) ای کسی که (ای خدایی که) از هر نقص منزه و پاک هستی ، برای ما علمی جز آنچه تو ما را آموخته‌ای ، نیست. همانا تو خودت دانا و حکیم هستی.

بقره(۲) / ۳۳ : «قَالَ يا آدم أَنبِئْهم بِأَسمآئِهِم فَلَما أَنبأَهم بِأَسمآئِهِم قَالَ أَلَم أَقُل لَّكُم إِني أَعلَم غَيب السماواتِ والأَرضِ وأَعلَم ما تبدونَ وما كُنتم تكْتمونَ.»

فرمود (خدا فرمود) ای آدم ، فرشتگان را به (حقایق) نام‌هایشان خبرده و چون ملائک را به حقیقت نام‌هایشان خبر داد، گفت (خدا فرشتگان را گفت) آیا شما را نگفتم که من بر آنچه در آسمان‌ها و زمین پنهان است آگاهم و آنچه را که آشکار است و یا پنهان می‌دارید مطلع هستم.

بقره(۲) / ۳۴ : « وإذْ قُلْنا لِلْملائكةِ اسجدواْ لآدم فَسجدواْ إلا إبليس أبى واستكْبر وكَانَ مِن الْكَافِرين .»

و موقعی را (به خاطر آور) که به فرشتگان گفتم برای آدم سجده کنید پس همه سجده کردند مگر ابلیس که ابا کرد و تکبر ورزید و از کافران گردید.

بقره(۲) / ۳۵ : «وقُلْنا يا آدم اسكُن أنت وزوجك الْجنةَ وكُلاَ مِنها رغَداً حيثُ شِئْتما ولاَ تقْربا هذِهِ الشجرةَ فَتكُونا مِن الْظالِمِين .»

و گفتیم ای آدم تو و زوجه‌ات در بهشت (مخصوص) ساکن شو و از آنچه می‌خواهید به‌راحتی بخورید (استفاده کنید) اما به‌این درخت نزدیک نشوید که (در این صورت) از ستمکاران خواهید بود.

بقره(۲) / ۳۶ : «فَأزلهما الشيطَانُ عنها فَأخرجهما مِما كَانا فِيهِ وقُلْنا اهبِطُواْ بعضكُم لِبعضٍ عدو ولَكُم فِي الأَرضِ مستقَر ومتاع إِلَى حِينٍ.»

پس شیطان آنها (آن دونفر) را لغزانید (یعنی به‌آنچه ممنوع بود عمل کردند) پس آنان‌را از وضعی‌که داشتند (خیر مطلق) خارج ساخت. پس گفتیم فرود آیید (از مقامی که داشتید) درحالی‌که بعضی از شما دشمن بعض دیگر باشند و برای شما در زمین تا روز معین، محل زندگی و استفاده خواهد بود.

بقره(۲) / ۳۷ : «فَتلَقَّى آدم مِن ربهِ كَلِماتٍ فَتاب علَيهِ إِنه هو التواب الرحِيم.»

پس آدم کلماتی را از پروردگارش دریافت کرد پس توبه‌اش را پذیرفت . همانا اوست، بسیار توبه‌پذیر و مهربان.

بقره(۲) / ۳۸ : « قُلْنا اهبِطُواْ مِنها جمِيعاً فَإِما يأْتِينكُم مني هدى فَمن تبِع هداي فَلاَ خوف علَيهِم ولاَ هم يحزنونَ .»

گفتیم (بنابراین چنین مقرر داشتیم آدم و بنی‌آدم را) که از آن (بهشت) فرود آیید پس هرگاه از جانب من راهنمایی برای شما آید، پس آنان که راهنمایی من را پیروی کنند برایشان ترس و اندوهی نخواهد بود.

توضیح :

به‌مدلول آیهٔ ۳۰ از سورهٔ بقره(۲) خداوند در گفتار مَجازی و تقدیری که با فرشتگان خود راجع به سرنوشت انسان داشته است، تجلی دادن صفات خویش را در وجود انسان متذکر شده و بدین نحو او را خلیفه خود در زمین معرفی کرده است.

در این معرفی، نکته دقیق این است که خداوند انجام اراده‌اش را در «اسم فاعل» بیان فرموده (...جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً...)[1] تا شکل حال و استمرار در فعل او محفوظ باشد از این جهت ضمن تلویح زمینه‌سازی‌های لازم و انجام مقدمات، تمامی نوع انسان را مشمول این تقدیر ساخته و هر فرد انسانی را «بالقوه» مظهر و نماینده‌ای از خود بر روی زمین معرفی نموده است.

آیهٔ ۳۱ از سورهٔ بقره(۲) در بیان چگونگی برقراری اصل تقدیر خلیفه‌اللهی انسان، یعنی آموختن علم به انسان می‌باشد :

به مضمون این آیه ، خداوند علم اسامی را به آدم آموخت. اسم معرف وجود حقیقت هر چیز و یا هر امر است. پس تعلیم مزبور شامل تمامی معرفت‌های مربوط به عالم وجود و به عبارت دیگر علم به طور علی الاطلاق است.

آموزش مزبور همان نفخه‌ای از روح الهی است که بر جسم سامان یافته آدم (ع) ضمیمه گردید (آیهٔ ۲۹ از سورهٔ حجر(۱۵) و آیهٔ ۹ از سورهٔ سجده(۳۲)) و از آن انسان کاملی پدید آمد که با احاطه علمی بر تمامی کائنات، جلوه‌ای از ذات ربوبی را دارا بود.[2]

در این آیات ، فرشتگان که مجازاً مورد خطاب خداوندی می‌باشند ، نمایندگان نیروهای الهی هستند و هر فرشته نماینده یکی از این نیروها است و علم او در حدود امری است که نمایندگی آن را دارد. به همین جهت وقتی ملائک احاطه علمی آدم را در حد تجلی علم خداوندی دیدند، به‌امر پروردگار او را سجده کردند. (آیات ۳۳ و ۳۴ از سورهٔ بقره(۲)، آیهٔ ۱۱ از سورهٔ اعراف(۷) و آیات دیگر از سوره‌های حجر(۱۵) و سجده(۳۲))

* * *

۱. بقره(۲) / ۳۰ : ... من در زمین قرار دهنده جانشینی هستم ...

۲. این بیان والایی از جانب خدای رحمن در تکریم انسان است. تا هر فرد از انسان قدر خویش بشناسد و وجود خود را بیهوده نگذارد و نیز مواظبت در اعمال خویش داشته باشد تا با ارتکاب مناهی، وجود خود را از بروز صفات الهی و سعادت لقاء او محروم نسازد.

فرشتگان وجود مادّی ندارند و چون نیروهایی از علم و یا قدرت الهی هستند بنابراین، خود مظهر خیر مطلق‌اند و در آنها تغییر و یا شر و فساد راه ندارد. اما انسان جسماً مادّی است و تحولات مادی و حیاتی در او مؤثر است و خصوصاً پس از دریافت علم، تحت تأثیر اندیشه و تحریک احساسات و عواطف نیز قرارگرفته است.

این تأثیرات و تحریکات، اغلب و به طور متفاوت، انسان را از حال اعتدال خارج می‌کند و قهراً اختلاف تشخیص و عمل در افراد انسانی پدید می‌آورد که نتیجه آن اختلاف فکر و عداوت با یکدیگر (آیهٔ ۲۴ از سورهٔ اعراف(۷) ، آیهٔ ۱۲۳ از سورهٔ طه(۲۰) و ...) و یا طبق پیش‌بینی فرشتگان در آیهٔ ۳۰ از سورهٔ بقره(۲) منجر به فساد و خونریزی انسان‌ها بر روی زمین می‌گردد.

پروردگار مکرر در قرآن علاج و نجات از چنین نتایج فسادانگیز در خلقت انسان را ایمان به حق و عمل صالح ذکر فرموده و از جمله این راهنمایی‌ها مضمون سورهٔ عصر(۱۰۳) و آیات ۴ تا ۶ از سورهٔ «تین»(۹۵) است که در بیان زیر می‌باشد :

از سورهٔ عصر(۱۰۳) :

عصر(۱۰۳) / ۱ : «**والْعصرِ.**»

سوگند به عصر و زمان.

عصر(۱۰۳) / ۲ : «**إِن الإِنسانَ لَفِي خسرٍ.**»

همانا انسان در زیانکاری است.

عصر(۱۰۳) / ۳ : «**إِلا الذِين آمنوا وعمِلُوا الصالِحاتِ وتواصوا بِالْحق و تواصوا بِالصبرِ.**»

مگر آنان که ایمان آوردند و کار نیکو انجام دادند و خصوصاً سفارش ادای حق را کردند و سفارش به شکیبایی نمودند.

از سورهٔ تین(۹۵) :

تین(۹۵) / ۴ : « **لَقَد خلَقْنا الْإِنسانَ فِي أَحسنِ تقْوِيمٍ .**»

همانا انسان را در نیکوترین نهاد و برپایی آفریدیم (یا به بهترین وجه برپا داشتیم).

تین(۹۵) / ۵ : « ثُم رددناه أسفَلَ سافِلین .»

سپس او را به پایین‌ترین درجات برگرداندیم.

تین(۹۵) / ۶ : «إلا الذِین آمنوا وعمِلُوا الصالِحاتِ فَلَهم أجر غَیر ممنونٍ .»

مگر آنان که ایمان آوردند و کارهای شایسته انجام دادند پس برای آنان پاداشی بی‌منت و همیشگی خواهد بود .

آدم با دریافت علم خداوندی، حالت ملکوتی یافت، یعنی مظهری از خیر مطلق و اعتدال محض گردید. سکونت او در این حال، به‌بیان قرآن (آیۀ۳۵ از سورۀ بقره(۲)) در «بهشت مخصوص» (الجنه) قرارگرفت و شرایط زندگی‌اش در این محل، به‌نحوی که در آیات ۱۱۸ و ۱۱۹ از سورۀ طه(۲۰) اشاره شده است، در کمال اعتدال بود.

آیات ۱۱۸ و ۱۱۹ سورۀ طه(۲۰) در این بیان است:

طه(۲۰) / ۱۱۸ : «إن لَك ألا تجوع فِیها ولا تعری.»

همانا برای توست که در آنجا نه گرسنه شوی و نه برهنه گردی.

طه(۲۰) / ۱۱۹ : «وأنك لا تظمأ فِیها ولا تضحی.»

و همانا تو در آنجا نه تشنه می‌شوی و نه در گرمای آفتاب قرار می‌گیری.

سکونت آدم در بهشت، مانع از بروز آثار طبیعت مادی و تأثیر پذیری وجود او از تحریکات نفسانی و خارجی نگردید. در همان بهشت، بر اثر اغوای شیطان و زیاده‌خواهی مرتکب عملی شد که از جانب خداوند نهی شده بود و با این عمل از مقام ملکوتی که فقط مقام خیر و صواب است، خارج گردید.

تقدیر الهی در باره انسان ، از ابتدا این بوده است که او را جانشین خود بر روی زمین سازد. این اراده را خداوند با علم به طبیعت مادی انسان و نیروی فکری و مختار بودن او و تأثیری که تحریکات نفسانی و خارجی در فکر و عمل وی دارد، اتخاذ فرموده است و آدم که سرسلسله انسان‌هاست از چنین تقدیر خارج نمی‌باشد.

اینک قرآن حالت ملکوتی آدم و سکونت او را در «بهشت» که پس از برگزیدگی وی به تصریح متذکر است، برای نشان دادن دو حقیقت است : یکی معرفی یک «انسان کامل» یعنی انسان سامان‌یافته که از نظر روحی و علمی، مظهری از صفات

خداوندی است تا به‌عنوان سرآمد و خلاصه جهان آفرینش، الگو و یادآور هدفداری و ایمان برای تمامی نوع انسان باشد و دیگر ارائه اعتدال و پاکی فطرت انسان است پس از برگزیدگی او، که شایستگی زندگی در ملکوت اعلی را داشته ولی تنزل وی از این مقام، به واسطه خطای خود او و از دوری و انحراف از راه خیری بوده که خداوند برای او تعیین کرده بود.

این خطا که به تحریک شیطان و پیروی از هوای نفس، در آدم صورت گرفت، منشأ خطاها و گناهان بزرگ‌تر در افرادی از اعقاب آدم شد و باعث تنزل آنان تا پایین‌ترین درجات انسانیت گردید (مدلول آیات ۵ و ۶ از سورهٔ تین(۹۵) مذکور در صفحه قبل).

آدم و زوجه‌اش از اغوائی که شده و عصیانی که نسبت به خداوند کرده بودند، احساس شرم نمودند (آیهٔ ۲۲ از سورهٔ اعراف(۷) و آیهٔ ۱۲۱ از سورهٔ طه(۲۰)) و به سختی در پشیمانی افتادند. خداوند راه توبه را به آنان نمایانید وسپس توبه آنان را پذیرفت (آیهٔ ۳۷ از سورهٔ بقره(۲)، آیهٔ ۲۳ از سورهٔ اعراف(۷) و آیهٔ ۱۲۲ از سورهٔ طه (۲۰)) و استقرار آنان را در زمین، که به آن وابسته بودند، تقدیراً فرمان داد (آیهٔ ۳۶ از سورهٔ بقره(۲) و آیهٔ ۲۴ از سورهٔ اعراف(۷)).

خطای آدم و استقرار او در زمین مانع از اجراء و انجام تقدیر خلیفه اللهی انسان نگردید : تقدیری که یک بار در ابتدای برگزیدگی آدم، در وجود وی ظاهر گشت و او را مظهری از صفات خداوندی گردانید، ولی این بار با استقرار او در زمین و قبول توبه او و تبعیت از هدایت پروردگار است که بعداً و به تدریج در شایستگان از بنی‌آدم انجام خواهد گرفت. (آیهٔ ۳۸ از سورهٔ بقره(۲) و آیهٔ ۱۲۳ از سورهٔ طه(۲۰)).

انجام تقدیر خلیفه اللهی انسان در زمین، با ابتلاء و تلاش و تکامل فکری خود انسان صورت‌پذیر است.

نهاد مختلطی که هر فرد از میراث‌های مادی و حیاتی و تأثیرات خارجیِ گذشته دارد و اکتسابات غیرذاتی و تربیتی که کسب می‌کند، سازمان فکری مخصوصی را برای او پدید می‌آورد، و باعث اختلاف فکر و برخوردهایی در میان انسان‌ها می‌گردد. مقابله با چنین اختلافات و مشکلات و تلاش در رفع احتیاجات روزافزون که با تکثیر افراد و چگونگی زندگی آنان حاصل می‌شود، قهراً و به تدریج موجب بروز استعدادهای بالقوه گردیده و در نتیجه تکامل فکری انسان را فراهم می‌نماید.

با چنین تکامل فکری است که آگاهی و علم انسان نسبت به احوال کائنات عمق و توسعه بیشتر می‌یابد و همواره او را در مقامی قرار می‌دهد که نموداری از تجلیات علم و قدرت الهی باشد و مصداق این مقال، کلام حکمت بار خداوندی در آیهٔ دوم از سورهٔ دهر(۷۶) است که می‌فرماید :

دهر(۷۶) / ۲ : «إِنا خلَقْنا الإِنسانَ مِن نطْفَةٍ أَمشاجٍ نبتَلِيهِ فَجعلْناه سمِيعا بصِيرا .»

همانا ما انسان را از نطفه «بسیار مخلوط» آفریدیم، او را (انسان را) مورد آزمایش قرار دادیم و سپس او را شنوا و بینا (دارای تشخیص و اختیار) ساختیم.

خلاصه کتاب و نتیجه‌گیری‌ها

بررسی که در این کتاب راجع به‌خلقت انسان و سوابق و موضوع‌های مربوط به‌آن شده است، چنانکه در مقدمه کتاب هم متذکر شده‌ایم، به استناد از قرآن و از بحث در آیات هم مضمون، که مضامین آنها در تکمیل یکدیگرند، صورت گرفته است.

در این بررسی از احادیث و روایات، استنادی ننموده‌ایم زیرا نخواسته‌ایم که تحقیق جز بر مصرحات قرآن باشد تا کمترین تردید در دقت و صحت موارد استناد وجود نداشته باشد. همچنین از نتایج قطعی علمی روز نیز، حتی المقدور، در متن کتاب استفاده‌ای نکرده‌ایم و اگر برای روشن‌تر ساختن مطلب، توضیح علمی لازم بوده است، آن توضیح را خارج از متن و در پاورقی ذکر نموده‌ایم تا اصل دریافت‌ها فقط از کلام الهی صورت گرفته باشد.

در بحث آیات هم مضمون، نتیجه حاصل از بررسی ، همراه بحث و یا در زیر آن ذکر شده است. اینک سعی می‌کنیم که برای تمرکز در ذهن و مشخص ساختن نتیجه بررسی‌ها، خلاصه‌ای از آنها و مطالب مربوط به آنها را با عبارتی دیگر و با اشاره به شماره آیات مورد استناد، به عنوان خلاصه کتاب متذکر شویم:

۱- آفرینش انسان بدون سابقه و به طور دفعی و فوری صورت نگرفته است بلکه به مانند شئون دیگر از خلقت کائنات، تدریجاً و با تمهید مقدمات به وقوع پیوسته است (آیات ۷ و ۸ و ۹ از سورهٔ سجده(۳۲) ـ آیهٔ ۲ از سورهٔ انعام(۶) ـ آیهٔ ۱۴ از سورهٔ رحمن(۵۵) ـ آیات ۲۶ و ۲۸ و ۲۹ از سورهٔ حجر(۱۵) ـ آیات ۷۱ و ۷۲ از سورهٔ ص(۳۸) ـ آیهٔ ۱۴ سورهٔ نوح (۷۱) و آیات مذکور در بند ۲).

۲- آفرینش انسان تنها و به طور مستقل از مخلوقات دیگر انجام نشده است بلکه خلقت وی نتیجه تحولات و تکامل تدریجی سایر موجودات است و انسان سرآمد

خلقت تمامی موجودات زنده می‌باشد. (آیات ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ از سورهٔ مؤمنون(۲۳) ، آیهٔ ۵۴ از سورهٔ فرقان(۲۵) و آیهٔ ۲ از سورهٔ دهر(۷۶)).

۳- تکوین انسانی دو مرحله دارد: یکی خلقت جسمی او که از این جهت انسان پیوستگی با سایر موجودات دارد و سرانجامِ تکاملی آنها است. دیگر مفهوم انسانی وی که مخصوص انسان است و هیچ سابقه‌ای در سایر مخلوقات ندارد.

مرحله نخست از آفرینش انسان، به تعبیر قرآن ، دوره بشری انسان است (آیات ۲۸ و ۲۹ از سورهٔ حجر(۱۵) ، آیهٔ ۵۴ از سورهٔ فرقان(۲۵) و آیات ۷ و ۸ از سورهٔ سجده(۳۲)). در این دوره است که انسان هیکل بشری را داشته ولی بی‌تشخیص و غیرمسئول بوده است. مرحلهٔ دوم، دوره انسانیت انسان است که دارای تشخیص و اختیار و بنابراین دارای مسئولیت می‌شود و این تشخیص با برگزیدگی آدم صفی(ع) از میان بشرها و تعلیم به وی، از جانب پروردگار صورت گرفته است. بنابراین آدم، ابوالبشر نیست بلکه پدر نوع انسان است.

۴- جسم انسان و تمامی موجودات زنده از خاک خلق شده است و آیات متعدد قرآن در این باره تصریح دارد.

خاک و ترکیبات آن اجسام غیرزنده و بی‌جان می‌باشند، بنابراین بنیان جسمی اجسام بی‌جان و موجودات جاندار یکی است و فرق میان این دو دسته از مخلوقات، فقط از نظر وجود حیات در جانداران است.

موجودات زنده هم پس از مرگ که حیات از آنها سلب می‌شود با اجسام مادی فرق ندارند.

حیات پدیده‌ای است روحانی و ازلی که موجب بروز آثار حیاتی در موجودات زنده، مادام که زنده باشند، می‌گردد:

تغذیه ، تنفس، رشد و تکثیر از آثار عمده حیات می‌باشند و در میان آنها تولید و تکثیر، خصیصه عمده‌تری برای موجودات زنده است که قرآن هم آن را تحت نام «نطفه» معرف جمیع ذوی الحیات قرار داده و در مقدمه خلقت انسان، بعد از آفرینش از خاک بیان داشته است. (آیات ۱۲ و ۱۳ از سورهٔ مؤمنون(۲۳) ، آیات ۷ و ۸ از سورهٔ سجده(۳۲) و آیه ۵ از سورهٔ حج(۲۲)).

حیات، برعکس آنچه گاه در بعضی از نشریات علمی حیاتی گفته شده و یا می‌شود، هرگز خود متحول و یا تغییر پذیر نیست زیرا در این صورت لازم است که

آثار آن نیز متغیر باشد، در حالی‌که آثار اصلی حیات در جمیع موجودات زنده از ساده‌ترین آنها تا انسان، مادام که زنده باشند، یکی است و استثنائی ندارد.

یکی از مظاهر مرموز و حیرت‌انگیز حیات، ایجاد تغییرات نامحسوس و تدریجی در اعضاء موجودات زنده ، در جهت تکاملی آنها است و همین پدیده منبع است که تحت نظم و روال حساب شده‌ای ، موجب تنوع موجودات و تکامل تدریجی آنها تا خلقت بشر گردیده است.

همان‌طور که در فوق اشاره شد، حیات پدیده‌ای غیرمادی و ازلی و اینکه در بعضی از تعبیرات علمی حیات را حاصل فعل و انفعال‌های شیمیایی و مادی ذکر نموده‌اند، بر هیچ مبنای علمی و منطقی مبتنی نیست زیرا آثار ثابت و تغییر ناپذیر حیات، در زمان زندگی موجودات زنده را هرگز به فعل و انفعال‌های متغیر و بس مختلف فیزیکی و شیمیایی نمی‌توان منسوب ساخت و همچنین روال منظم و اتصال تکاملی شگفت‌انگیز که در نسل‌های متوالی سلسله موجودات زنده، در طول ازمنه زمین‌شناسی وجود داشته است هرگز با فعل و انفعال‌های تصادفی و بی‌شعور قابل تعبیر نمی‌باشد.

بنا به اجمال مذکور فوق، در تحول پیوسته مخلوقات دو پیوند از نیروهای ازلی، تکامل موجودات را تا سرحد کمال تأمین نموده است : یکی پیوند «حیات» برای ایجاد زندگی بر روی زمین است که بر اثر این پیوند، آفرینش موجودات زنده و تنوع تدریجی و تکاملی آنها تا ظهور انسان و ادامهٔ آنها فراهم گردید.

دیگر پیوند علم و یا نفخه‌ای از روح پروردگار به جسم سامان یافته انسان است که اثر آن انشاء فکر و اندیشه در وجود انسان است که با تکامل فکری، امکان وصول به کمال کامل و تأمین خلیفةاللهی انسان بر روی زمین فراهم آمد.

ضمناً چنانکه می‌دانیم، جسم و یا ماده، از تحول و ترکیب‌های اتمی حاصل شده و اتم محصولی از تراکم نیروها است. بنابراین در صدر آفرینش کائنات، اتم‌های مواد نخستین، جز تراکمی از نیروهای ازلی که به قدرت آفرینش، تراکم و موجودیت یافته‌اند، نمی‌باشند. پس با همین اشاره ساده علمی، خواهیم توانست که بیان آیات متعدد قرآن راجع به آفرینش جهان هستی که شروع آن را از خداوند و فرجام آن را نیز به خداوند منتهی ساخته است[۱]، توجیه نموده و وحدت عالم وجود و حکمت عظمای الهی در سیر خلقت تدریجی و تکاملی کائنات را دلنشین خویش سازیم.

---

۱. آیات متعددی از قرآن در بیان این حقیقت از جمله : ←

در اینجا بجا است که باز متذکر شویم که در آفرینش هماهنگ و شگفت‌انگیز مخلوقات، هیچ نوع و یا هیچ دسته‌ای از موجودات، با صفات طبیعی مشخصه خود، یک مرتبه ظهور نکرده است و مرز مشخصی از نظر صفات طبیعی بین انواع قدیم و اقسام جدید متحول از آنها، وجود نداشته است. بلکه صفات مشخصه طبیعی به طور نامحسوس به‌وسیله اقسام واسط دیگر، که در متن توضیح بیشتر راجع به‌آن داده شده، صورت گرفته است. آیات ۱۲ و ۱۳ از سورهٔ مؤمنون(۲۳) و آیات ۷ و ۸ از سورهٔ سجده(۳۲) و آیات ۲۶ و ۲۸ از سورهٔ حجر(۱۵) ، مبین این مصداق می‌باشند.

۵- تربیت انسان در نیل به‌کمال انسانیت و ارائه موجبات آن، از امهات مسائلی است که در کتاب آسمانی قرآن، به نحو مستوفا طرح گردیده است.

کمال انسانیت در وجود آدم صفی، با دریافت نفخه‌ای از علم الهی و برگزیدگی او، نمایان شد و او را مظهری از صفات الهی نمود.

جلوه‌های ملکوتی آدم ، مادام که مرتکب امر منهی نشده بود، برقرار بود و او را نمونه و الگویی از انسان که شایستگی بروز صفات الهی را داشته باشد، قرار داده بود. اما پس از تخلفی که به‌اغوای شیطان از او سرزد تمامی آن جلوه‌ها از وی سلب گردید.

مظاهر ملکوتی آدم، هر چند که به واسطه ارتکاب گناه از وی سلب شده بود ولی تقدیر خداوندی در **خلیفةاللهی** انسان، تغییر نکرد و مظاهر بالفعل سلب شده از آدم به‌شکل استعداد بالقوه، در نهاد او و ذرّیه او قرار گرفت و بروز آنها به‌تلاش خود انسان‌ها مربوط گردید.

استعدادهای بالقوه الهی در وجود انسان، براثر برخوردها و بستگی‌ها و به عبارت دیگر در نتیجه ابتلاها، ظهور و بروز می‌یابد. (آیات ۲ و ۳ از سورهٔ دهر(۷۶)) و

← یونس(۱۰) / ۳۴ : «قُلْ هلْ مِن شرکَآئکُم من یبدأُ الْخلْق ثُم یعِیده ...»

بگو : آیا از معبودان شما کسی هست که [همچون خدا] آفرینش را آغاز کند و سپس باز آرد؟ بگو : خداست که آفرینش را آغاز می‌کند و باز می‌آرد ...

عنکبوت(۲۹) / ۱۹ : «أولَم یروا کَیف یبدِئ الله الْخلْق ثُم یعِیده ...»

آیا توجه نکرده‌اند که چگونه خدا آفرینش را آغاز می‌کند و سپس باز می‌آرد ؟ ...

روم(۳۰) / ۱۱ : «اللهُ یبدأُ الْخلْق ثُم یعِیده ثُم إلَیهِ ترجعونَ.»

خداست که آفرینش را آغاز می‌کند و سپس باز می‌آرد، آنگاه به‌پیشگاه او بازگردانده می‌شوید.

بقره(۲) / ۱۵۶ : «إنا لِلّهِ وإنا إلَیهِ راجِعونَ .»

... متعلق به خداییم و به پیشگاه او باز می‌گردیم.

ضمناً راهنمایی پیمبران، که به‌هدایت الهی صورت گرفته، برای بهره‌گیری صحیح از ابتلاها در بروز استعدادها ، عوامل مؤثری بوده است (آیهٔ ۲۵ از سورهٔ حدید(۵۷)):

الف- ابتلاهای انسانی

آدم صفی پس از لغزشی که به‌اغوای شیطان پیدا کرد، به امر خدا در زمین مستقر شد و این استقرار برای تمامی بنی‌آدم عمومیت یافت.

زندگی انسان بر روی زمین پیوسته تحت تأثیر عوامل مختلف و از جمله شرایط متنوع محیط زندگی و تغییر مداوم آنها در هر زمان و مکان است، به عبارت دیگر گذران زندگی انسانی همواره ملازم با ابتلاها یعنی در معرض برخورد وقایع مفید و غیرمفید و یا پدیده‌های خیر و شر می‌باشد.

سازمان جسمی انسان، چه در برخورد با رویدادهای نامناسب و چه در بهره‌گیری از موهبت‌ها و پدیده‌های نیک، ضعیف است و حتی از بسیاری از جانداران دیگر ضعیف‌تر. اما نیروی فائقه «تشخیص و فکر» که با تعلیم خاص الهی در نهاد انسانی قرار گرفته، توان او را در دفع شرور و یا جلب مواهب، از هر جهت ، فراهم نموده است.

انسان در برخورد با رویدادها، اندیشه می‌کند و با وسایلی که تهیه نموده و یا نحوهٔ عملی که به اختیار خود انتخاب می‌نماید، به مقابله با آنها و یا تمتع از آنها می‌پردازد. با توسعه روزافزون حوادث ، کیفیت فکری انسان نیز رو به تزاید است.

تشخیص و چاره‌جویی در ابتلاها و یا تمتع از نعمت‌ها، بینش و تجربه‌هایی را از ظواهر علت و معلولی رویدادها پدید می‌آورد که حاصل آن در نسل‌ها، توسعه و عمق بیشتر معرفت انسانی نسبت به محیط زندگی است.

«إنا خلقْنا الإنسانَ مِن نطْفَةٍ أمشاجٍ نبتَلِيهِ فَجعلْناه سمِيعا بصِيرا .
إنا هديناه السبِيلَ إما شاكِرا وإما كفُورا.»[1]

از طرف دیگر، چاره‌جویی‌ها وقتی به روشن‌بینی علمی و درک حقایق می‌رسد که ضمن اعتقاد به حق و حقیقت و تلاش در راه آن ، با کار درست همراه باشد و مصداق این بیان، کلام حکمت‌بار قرآن است که می‌فرماید: کار نیک (عمل صالح)، دید صحیح و زندگی پاکیزه‌ای را برای هر فرد با ایمان فراهم می‌سازد.

۱. دهر(۷۶) / ۲ و ۳ : ما انسان را از نطفه‌ای در هم‌آمیخته آفریدیم تا او را بیازماییم ؛ از این روی شنوا و بینایش گرداندیم.
راه را به او ارائه دادیم ، خواه سپاسگزار [و پذیرای آن] باشد ، خواه ناسپاس.

«من عمِلَ صالِحا من ذَكرٍ أو أُنثى وهو مؤمِن فَلَنحيِينه حياةً طَيبةً...»[۱]

ب- نقش پیغمبران

تکامل فکری انسان منحصراً با ابتلاء انسان و درگیری‌های زندگی او حاصل نمی‌شود، پیغمبران نیز در این تکامل نقش عمده‌ای دارند .

خداوند در آیات متعدد از قرآن، اعزام پیغمبران را وسیله برپایی درستی و برقراری حق و عدالت در جامعه معرفی نموده است و نمونه‌ای از این اشارات در قسمتی از آیۀ ۲۵ از سورۀ حدید(۵۷) است که می‌فرماید:

حدید(۵۷)/ ۲۵: «لَقَد أرسلْنا رسلَنا بِالْبينات وأنزلْنا معهم الْكِتاب والْمِيزانَ لِيقُوم الناس بِالْقِسطِ ...»

همانا فرستادگان خود را با دلیل‌های روشن فرستادیم و با آنان کتاب و میزان (عدل) را نیز نازل ساختیم تا مردم برای درستی و راستی بپا خیزند... .

پیغمبران با نهاد پاک در رفتار نیک و گفتار درستی که داشتند، نفوذ درونی در مردم زمان و پیروان مستعد خود نموده و اثر عمده‌ای در هدایت فکری آنان داشته‌اند.

پیغمبران دارای معجزه بوده‌اند، و معجزه از مدارک و شواهد روشن (بینات) رسالت پیغمبران و قبول آن از جانب مردم بوده است.

معجزه پیغمبران ، اصولاً بر ارائه قدرتی از نیروهای الهی مبتنی بوده است، که به تناسب موقعیت و استعداد و آمادگی دریافت هر قوم ، عرضه شده است ولی معجزه پیغمبر اسلام که قرآن است، بر اساس علم پروردگار بنا دارد.

قرآن کتاب نشر فضیلت است و راهنمای خیر و ارتقاء انسانیت. قرآن تعریف بسیار برای ترویج علم نموده است و عالمان را بر آنان که بهره‌ای از علم ندارند، برتری‌ها داده است. از جمله :

«هلْ يستوِي الذِين يعلَمونَ والذِين لايعلَمونَ...»[۲]

توسعه علم بر نیروی فکری انسان می‌افزاید و وقوف او را به مصالح زندگی و حقایق جهان زیادتر می‌کند، تا حدی که با رسوخ علمی، ایمان استوار به نظام پرحکمت آفرینش و نسبت به خالق قدیر و ناظم علیم آن پدید آمد.

---

۱. نحل(۱۶) / ۹۷ : به آنان که به شایستگی عمل کنند ، [اعم] از زن و مرد حیاتی پاکیزه می‌بخشیم ...

۲. زمر(۳۹) / ۹ : ... آیا اهل دانش با جاهلان یکسانند؟ ...

« والراسِخونَ فِي الْعِلْمِ يقُولُونَ آمنا بِهِ كُل من عِندِ ربنا ...» [1]

اکتساب علم وقتی موجب تسوعه ذهن و وقوف به حقایق و اسرار می‌شود که تحصیل آن از روی بی‌نظری صورت گرفته و فقط برای کسب دانایی باشد. پس علم هر انسان بی‌نظر و پرهیزکار ، راهنما و راهگشای او در وصول به خیر و درک حقایق است.

قرآن با دستورات اجرایی‌اش موجبات تأمین تقوی و مکارم اخلاق را برای تمام انسان‌ها در هر عصر و مکان فراهم ساخته است پس اگر هر انسان پرهیزکار، به تفرس در علمی بپردازد، تحقیق او بینش تازه‌ای را از عالم وجود برای او پدید می‌آورد. از این جهت منطقاً باید قرآن را وسیله و حجت کافی برای تأمین پیش‌رَوی‌های نامحدود علم و تکامل فکر انسان دانست.

با توصیف اجمالی فوق، از آنجا که قرآن راهنمای کامل برای اعتلای علم و فکر آدمیان در هر زمان و مکان است، و با بودن آن تکامل فکری انسان تضمین و راهنمایی‌های لازم تأمین شده است ، پس چه لزومی برای صدور دستور آسمانی جدی و یا فرستادن پیغمبر تازه‌ای خواهد بود؟ فلسفه خاتم‌النبیین بودن رسول‌الله(ص) از همین سبب است.

احزاب(۳۳) / ۴۰ : « ما كانَ محمد أبا أحدٍ من رجالِكُم ولٰكِن رسولَ اللهِ وخاتم النبيين وكانَ اللهُ بكُل شيءٍ عليما .»

محمد(ص) پدر هیچ یک از مردان شما نیست بلکه او فرستاده خدا و آخرین پیمبران است و خداوند به‌همه چیز کمال علم را دارد.

۶- قرآن پیوستگی موجودات و تکال جسمی آنها تا انسان را به عنوان یکی از نوامیس مسلمه آفرینش متذکر شده است، و این اصل کلی را در آیات متعدد و در گفتار متفاوت بیان داشته که در متن ، توضیحاتی در باره آن داده‌ایم.

در آفرینش موجودات، موضوع مهم و اصلی ، حکمت تدریجی و تکاملی آن است که خداوند ، در افاضه علمی و تربیتی خود، تذکر آن را لازم دانسته و در وحی قرآنی ، در بیان مختلف درآمده است.

---

۱. آل‌عمران(۳) / ۷ : ... و[لی] محققان پی‌گیر [از کشف ابهام آن، سلب امید نکرده و] می‌گویند : بدان باور داریم ، همه کتاب از جانب پروردگار ماست...

غیر از تصریح در اصل کلی فوق، بیان دیگری در قرآن راجع به چگونگی انجام این تکامل و زمان‌های صرف شده برای آن وجود ندارد. وقوف در چنین مسائل فرعی به تحقیق علمی خود انسان محول گردیده است.

تحقیق علمی دانشمندان در مسئله تکامل موجودات ، در حال حاضر شکل بس گسترده‌ای را یافته است؛ امروز موضوع پیوستگی جسمی و تکامل تدریجی موجودات از مسلمات علمی شناخته شده است و علم مجرب روز عملاً در مقام تصدیق وحی قرآن در فجر اسلام است.

با آنکه در اصل مسئله تکامل موجودات ، از نظر علمی و تجربی ، اتفاق نظر در میان محققان علوم طبیعی وجود دارد ، ولی در چگونگی تحولات تکاملی و عوامل و اسباب این تنوع و ریشه‌های تنوع موجودات زنده، هیچ توافقی بین آنان موجود نیست ؛ مثلاً نظریه داروین راجع به جدا شدن بشر از میمون‌های بزرگ، در اوایل دوره خیلی جدید زمین‌شناسی، امروزه مردود است، زیرا با تحقیقات تازه، آثار جسمی و صنعتی انسان‌های مربوط به بیش از یک ملیون سال قبل ، در حوضهٔ دریاچه‌های افریقای مرکزی ، قدمت این آفرینش را خیلی دورتر از آنچه داروین و دیگران تصوّر کرده‌اند ، برده‌اند.

از طرف دیگر چون نظریات مختلف طبیعی‌دان‌ها ، در مسائل فرعی تکامل موجودات زنده ، از قبیل عوامل مؤثر در تغییرات تدریجی انواع و مخصوصاً نظریه «انتخاب طبیعی» و «تنازع بقاء» داروین، با وجود انتقادهایی که از ابتدا در باره آن وجود داشته،چون مورد استناد مکاتب مادی و فلسفه‌های غیرالهی قرار گرفته، باعث شده است که بنیان مسئله تنوع تدریجی و تکامل موجودات در گذشته را از نظر دینی، باطل بدانند و آن را ضد خدایی تلقی کنند !

نفی اصل تکامل تدریجی موجودات به‌دستاویز فوق، چون با مندرجات مخدوش کتب مقدس ادیان یهود و مسیحیت منطبق است، مشکلی نیست ولی انکار مزبور با تصریحات قرآن ، به نحوی که قسمتی از آن را در این کتاب ملاحظه نموده‌اید، انطباق ندارد و به هیچ‌وجه قابل قبول نمی‌باشد.

محققان علوم بی‌طرف دنیای غرب که متون تورات و انجیل را در اختیار داشته‌اند و بیان این کتب مقدسه را مغایر اصول و نتایج قطعی علمی و از جمله پیوستگی و تنوع موجودات، یافته‌اند و از بیانات قرآن هم در این زمینه بی‌اطلاع بوده‌اند، چنین

پنداشته‌اند که اصولاً راه علم و دین در آشنایی و اکتشاف حقایق جهان و طبیعت ، از هم جدا است و در این راه هیچ اتفاقی بین این دو اعتقاد نمی‌باشد! عالمان افراطی مادی نیز از روی عناد ، دین را مانع پیشرفت آزاد علم گفته‌اند و در باره آن تبلیغ‌ها نموده‌اند !

مفسران و دانشمندان اسلام هم، اغلب با سابقه و تلقین ذهنی که از مندرجات تورات و انجیل داشته‌اند، آیات قرآن در باره آفرینش انسان و موجودات را در همان زمینهٔ دریافت از کتب مقدسه یهود و مسیح تأویل و یا تفسیر نموده‌اند. در حالی‌که اگر به تحقیق با دید علمی وسیع‌تر و به دور از تلقین و غرض ناصواب ، به صرف استعلام از خود قرآن و استناد و استفاده از آیات هم مضمون آن به عمل آید، نتیجه‌ای جز آنچه در این کتاب عرضه کرده‌ایم حاصل نمی‌شود، نتیجه‌ای که مسلمات علمی روز نیز در تأیید و تصدیق آن می‌باشد.

ما اطمینان داریم که اگر تحقیقات علمی از روی بی‌نظری و با اعتقاد به نظم جهان هستی و وجود حکمت استوار در آفرینش آن و آفریدگار عالم و توانای آن صورت گیرد، چهره تحقیقات علمی دگرگون خواهد گردید و بسا از نتایج علمی که تاکنون لاینحل و یا به حال ابهام باقی مانده است ، روشن گردیده و وقوف ما را به اسرار بی‌نهایت عالم وجود ، بیشتر و دقیق‌تر خواهد کرد.

ان‌شاءالله و بمنّه و فضله

تهران ـ یدالله سحابی

١٣٦٤

جوهر «نسخ»
در طبیعت و در قرآن

دکتر یدالله سحابی ، در واپسین سال‌های عمر ، در منزل مسکونی

جوهر «نَسخ» در طبیعت و در قرآن *

در پاسخ به این سئوال که جوهر «نسخ» در آیات قرآن و طبیعت چگونه است ، باید بگوییم که «نسخ» یکی از مراحل مهم و کلیدی «تکامل» است. اگر به تکامل باور داشته باشیم و اگر تحول دائمی جهان را می‌پذیریم ، در آن صورت نمی‌توانیم دور نسخ و ناسخ و منسوخ را در نظر نگیریم. خداوند خود می‌فرماید هرگاه آیه‌ای را نسخ کردیم آیه‌ای مثل آن یا بهتر از آن آوردیم![1] یعنی امر بهتر یا مثل آن جایگزین امر سابق شده و این بهتر شدن ، همان تکامل و حرکت و تحول رو به جلو است. در جهان طبیعت به طور پیوسته امری جای امر دیگر را گرفته است و این حرکت ادامه دارد. وقتی که «جهش» صورت می‌گیرد یا تغییر کیفی در روند معمولی آفرینش رخ می‌دهد ، مانند آن است که آیه‌ای یا نشانه‌ای منسوخ و آیه دیگر جای آن نشسته باشد.

نکته اینجاست که بسیاری از موجوات که منسوخ شدند و رفتند ، ممکن است خود ، در جای خود و دوران خود ، امری کمال یافته و عالی بوده باشند ! بسیاری از جانداران که قبلاً در این جهان می‌زیستند ، از دستگاه عجیب و پیچیده‌ای در درون

---

* در زمستان سال۱۳۷۸، آقای دکتر سحابی در بستر بیماری بودند که در شماره ۳ نشریه «چشم‌انداز ایران» ، مربوط به آذر و دی سال ۱۳۷۸ ، مقاله‌ای با عنوان «تکامل و شکوفایی جوهر نسخ» به قلم آقای مهندس لطف‌الله میثمی منتشر شد. ایشان با مطالعه این مقاله و استقبال از این طرح بحث ، مطالبی بیان نمودند (نقل به مضمون) که در همان زمان توسط خانم هاله سحابی (نوه ایشان) یادداشت شده است.

از آنجا که نظرات ارائه شده در این تقریرات ، ارتباط مستقیم با تکامل و محتوای این مجموعه دارد ، با ویرایشی جزئی عیناً تقدیم می‌شود (ب.ف.ب).

۱. بقره(۲) / ۱۰۶ : ما ننسخ مِن آیةٍ أو ننسِها نأتِ بِخیرٍ منها أو مِثْلِها...

هر آیتی را یکسره برداریم و یا از خاطرها ببریم ، بهتر از آن یا همانندش را می‌آوریم ...

خود برخوردار بوده‌اند ، ولی پس از دوره‌ای نابود شدند و موجود تازه‌ای جای آنها را گرفت. آیا این جایگزینی، به دلیل نقصان یا ضعف آن موجود اسبق بوده است یا آنکه نتوانسته است خود را با محیط ، تطبیق بدهد ؟ خیر این طور نیست. بلکه به دلیل تحول جهانِ پیرامون و تکامل هستی ، آن موجود با آن صورت که بوده دیگر نمی‌توانسته اَست «ادامه» دهد. یعنی نمی‌توانست با جهان آینده و محیطی که قرار است بشود ، خود را تطبیق دهد ، برای همین هم خداوند موجودی مثل آن یا «بهتر» از آن به جایش می‌آورد؛ چرا که محیط آینده دیگر نمی‌توانست رفع نیاز او را بکند و نه اینکه خیر و فایده‌ای از ناحیه او برای محیط قابل جذب بوده است. در حالی که در دوره سابق این طور نبود و آن موجود با طبیعت هماهنگ بود !

مثلاً دایناسورها را که معروف هستند ، به یاد بیاوریم. این موجودات عظیم و عجیب ، عوامل زیستی مورد نیاز خود را در اختیار داشتند و آن قدر مقاوم و کامل بودند که آنها را در برابر آسیب خارجی حفظ می‌کرد. اما زمین قرار بود پذیرای موجودات متنوع و متکثر می‌شد و بایست آماده می‌شد تا آن همه موجودات متنوع در آن رشد و تغذیه کنند و از منابع آن استفاده نمایند. با این تحول ، دیگر جایی برای این موجودات زنده‌ی عظیم باقی نمی‌ماند. چرا که منابع جهان باید دوباره تجدید می‌شد. برای همین آنها رفتند و زیرِ لایه‌های زمین ، مدفون شدند . ولی آفرینش آنها ادامه یافت. چطور؟ همین خزندَگان و همین سوسمارها ، دستگاه‌های داخلی‌شان شبیه همان دایناسورها عمل می‌کند ولی «متمرکز» و «ریز» شده است ! زیرا باید با محیط جدید تناسبی داشته باشد.

در مثل ، این اتفاق درست مثل کامپیوترهاست. سابق بر این (حدود ۲۰ یا ۳۰ سال پیش) کامپیوترهایی می‌ساختند و مورد استفاده بشر قرار می‌گرفت که اندازه‌اش به قدر یک اتاق بود ، بسیار حجیم. ولی امروز یک دستگاه کوچک است که روی یک میز جای می‌گیرد ، و همان کار را و بلکه «بهتر» از آن را ، انجام می‌دهد . تناسب آن هم با کار و فن و اشتغالات جدید بیشتر است. اما «خیر» و «کارایی» و «تجربه» همان دستگاه اول با این دستگاه جدید همراه است !

خوب ، آیات قرآن هم مجرد از این سنت نیست. هر آیه‌ای در مجموعه‌ای از آیات دیگر و در روح کلی قرآن قرار دارد. در بستر زمان ، هر آیه‌ای یک مفهوم و معنی دارد که از طرف مخاطبانش جذب می‌شود یعنی قابل درک است . آیا

می‌توانیم حکم کنیم که در همه زمان‌ها ، با این جوامع انسانی که گوناگون است و دائم متحول می‌شود ، آیات همیشه به یک صورت قابل درک است و جذب فایده‌ی آن، برای محیط یکی است ؟! شاید منظور خداوند از نسخ که می‌فرماید ، بهتر از آن یا مثل آن را می‌آوریم ، همین مفهوم باشد و به چند آیه خاص ، منحصر و محدود نمی‌گردد بلکه تا جهان هست و بشر هست و جوامع انسانی زنده‌اند و حرکت می‌کنند ، مفهوم نسخ هم وجود دارد.

نکته جالب اینجاست که اتفاقاً هر وقت در نظام آفرینش ، تغییر یا جهش یا حرکت نوی پیش می‌آمده است ، آن اسباب و علل کهن و مأموران پیشین طبیعت، خود را با آن در «تعارض» می‌دیدند ! و هر وقت قرار است امر جدیدی جایگزین شود ، در برابرش مقاومت می‌کنند و حتی مخالفت می‌نمایند.

خداوند در قرآن ، در این مورد مثال زیبایی می‌زند و داستان گزینش «آدم» را مطرح می‌کند.

واژه «جعل» با «خلق» فرق می‌کند. «جعل» یعنی قرار دادن چیزی در جایگاهی . وقتی که پروردگار عالم، انسان را به مرحله کامل رساند و کلمه‌ها و «اسماء» را به او آموخت ، و خواست او را در جایگاهی جدید قرار دهد و در میان همه موجودات دیگر که هیچ یک از این کلمات جدید خبر و علمی نداشتند، جانشین خود قرار دهد ، «جعل» ، ملائکه همگی با او مخالفت می‌کنند ، آنها با اعتراض سئوال می‌کنند: «مگر ما خود ، تو را تسبیح نمی‌گوییم؟» یعنی آنکه ما و اینهایی که موجود در این جهانند ، منظور تو را بر آورده می‌سازیم ، دیگر چه نیازی به موجودی است که خون‌ها بریزد و دشمنی بورزد ؟

خداوند پاسخ می‌دهد که «من چیزی می‌دانم که شماها نمی‌دانید». و سپس «آدم» با اشاره خداوند ارائه می‌کند آن « اسماء » و علمی را که کامل‌ترین مخلوقات پیشین به آن دسترسی نداشتند !

البته ملائک و مأموران و قوای طبیعت ، وقتی که در عمل و در واقع از این حقیقت آگاه شدند ، سر سجده فرود آورده و با آن موجود جدید همراه و هماهنگ می‌شوند و در رکاب او قرار می‌گیرند . اما در مرحله اول ، هیچ انطباقی وجود نداشت و همه چیز، با «تغییر و تحوّل» مخالفت می‌کرد.

در جوامع بشری هم، همین‌طور است ؛ نهضت‌های انبیاء و نهضت‌های «اصلاحی» همیشه در آغاز کار از سوی «خواص» مردود اعلام می‌شده است و درک آن نه تنها برای عموم ، بلکه برای «پیشکسوتان» جوامع نیز قابل تحمل و درک نبوده است ؛ چه بسا این «خواص» ، بیش از عامه مردم با این فکر جدید مخالفت می‌کردند ! اما بالاخره بعد از ارائه و رؤیت خیر و حقیقت آن ، در «عمل» تسلیم می‌شدند و با او هماهنگ می‌گشتند.

* * *

* *

*